Anat. 75 c

FRIEDRICH TIEDEMANN

Professor in Heidelberg

Von den

Duverneyschen, Bartholinschen oder Cowperschen

Drüsen des Weibs

und

der schiefen Gestaltung und Lage

der Gebärmutter.

Mit vier Tafeln Abbildungen.

HEIDELBERG & LEIPZIG.

Druck und Verlag von KARL GROOS.

1840.

2° Anat
75 c

Tiedemann

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

FRIEDRICH TIEDEMANN

Professor in Heidelberg.

Von den

Duverneyschen, Bartholinschen oder Cowperschen

Drüsen des Weibs

und

der schiefen Gestaltung und Lage

der Gebärmutter.

Bayerische Staatsbibliothek München

Mit vier Tafeln Abbildungen.

HEIDELBERG & LEIPZIG.

Druck und Verlag von KARL GROOS.

1 8 4 0.

Digitized by Google

Non turpe videtur ad Lectorum utilitatem nominare (et delineare) partes, quas quidem Deum fabricari non puduit.

Clemens Alexandrinus

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

Der

königlichen Akademie der Medicin

zu

PARIS

mit den Gefühlen collegialischer Hochschätzung und Freundschaft

gewidmet

von

ihrem auswärtigen Ehrenmitgliede.

Digitized by Google

Digitized by Google

Erste Abhandlung.

Von den

Duverneyschen, Bartholinschen oder Cowperschen

Drüsen des Weibs.

Tafel I.

(Vorgelesen in der Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde zu Heidelberg im Jahr 1839.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Sordent plerisque inventa et placita veterum, quae nec legisse dignantur. Inde vero fit, ut multa hodie tanquam nova in lucem prodeant, et velut inaudita ambitiose extollantur, quae saepe non solum jam cognita veteribus, sed et ab iisdem haud minori accuratione tradita fuerunt. Quare solent prudentes viri non facile gloriari de novis inventis, nisi prius abunde perspectam habuerint, in nullis defunctorum monumentis eadem deprehendi.

Im Jahr 1830, während der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Hamburg, besuchten viele deutsche und fremde Aerzte das sehr schön und zweckmässig eingerichtete neue Krankenhaus. Herr Doctor Fricke, der Director der chirurgischen Abtheilung, machte bei dieser Gelegenheit auf die krankhaften Erscheinungen der in den Vorhof der Mutterscheide sich öffnenden Schleimhöhlen aufmerksam. An einer grossen Anzahl von Kranken wies er nach, dass sie bei der Lustseuche entzündet sind und krankhaft absondern, und dass selbst oft Geschwüre und Condylomen in ihnen vorkommen.

Es überraschte mich bei der Untersuchung derselben wahrzunehmen, wie in einige seitlich am Eingange der Mutterscheide befindliche grössere Oeffnungen Sonden einen Zoll weit und darüber eingeführt werden konnten; und ich sprach die Vermuthung aus, dass diese wohl keine blosse Schleim absondernde Lakunen seyn möchten.

Bei meiner Rückkunft nach Heidelberg unterwarf ich jene Schleimhöhlen einer genauen Betrachtung. Zunächst machte ich mich mit den in den Schriften der Anatomen über die absondernden Organe der äusseren weiblichen Geschlechtstheile enthaltenen Nachrichten bekannt. Zu meinem Befremden fand ich in den meisten Werken vom Ende des siebenzehnten Jahrhunderts bis zu den Zeiten Haller's, gelappte Drüsen bei Thieren und Frauen beschrieben und abgebildet,

Digitized by Google

deren Ausführungsgänge sich in den Vorhof der Mutterscheide öffnen sollen. Von einigen Anatomen werden sie als Bartholinsche, von anderen unter dem Namen der Cowperschen Drüsen aufgeführt. Der grosse Haller verwarf ihr Daseyn, und seit ihm gedachten die nachfolgenden Anatomen und Physiologen ihrer nicht weiter. Ich selbst hatte sie bisher bei oft vorgenommenen Zergliederungen weiblicher Genitalien noch niemals gesehen. So hatte es fast das Ansehen, als ob jene Drüsen einstens im weiblichen Körper existirt hätten, und in neuerer Zeit verschwunden wären, da ihrer auch die neusten anatomischen Lehr- und Handbücher nicht erwähnen. Was über diese, nur aus dem Wissen der Anatomen und Aerzte, nicht in der Wirklichkeit, verloren gegangenen Drüsen, in den Werken der älteren Anatomen enthalten ist, werde ich mittheilen, und dann die hierüber auf unserem anatomischen Theater an einer grossen Anzahl von Leichnamen und an einigen lebenden Personen angestellten Untersuchungen beifügen.

Für nothwendig erachte ich es, die geschichtlichen Nachrichten über die absondernden Organe der äusseren weiblichen Geschlechts-Theile vorauszuschicken, um Irrthümern und Verwechselungen in den von den Anatomen gegebenen Beschreibungen und Benennungen, so wie in der Angabe ihrer Verrichtungen zu begegnen.

Die Anatomen haben an den äusseren Schamtheilen des Weibs folgende absondernde Organe unterschieden:

1) Fett oder Talg bereitende Bälge (folliculi sebacei, s. cryptae sebaceae);
2) Schleim absondernde Höhlen oder Schleimbälge (sinus, s. folliculi mucosi, s. lacunae mucosae); und
3) wahre gelappte oder zusammengehäufte Drüsen (Glandulae conglomeratae, s. agminatae).

I. Fett oder Talg absondernde Bälge.

In der Umgebung der Schamspalte befinden sich sehr viele Fett bereitende Bälge. Zu diesen gehören zuvörderst die in der Haut der grossen Schamlippen, besonders an ihrer inneren Fläche vorkommenden, deren Piccolomini [1]) zuerst gedacht hat. Es sind kleine, rundliche, in der Lederhaut liegende und blind sich endigende Säckchen, die denen des Hodensacks gleichen, und aus deren Ausführungsgänge Haare hervortreten. Sie sondern, wie bekannt, eine gelbliche fettige Materie ab, von der die Färbung der Wäsche in der Gegend der Schamtheile herrührt.

---

1) Praelectiones anatomicae. Romae 1586. fol. Anatome ex edit. Fantoni. Veronae 1724 p. 43. Labia vulvae sunt ad limbum internum et inferiorem praecipue copiosissimis consita granulis, quae sunt minimae glandulae a consistentia materiae, quam secernunt, sebaceae dictae, praemunit horum liquidam a molestiis ex attritu metuendo.

Digitized by Google

Ferner sind viele sehr kleine Fettbälge unter der Vorhaut der Clitoris vorhanden, welche deren Krone umgeben, und die denen der Eichel des Manns ähnlich sind. SANTORINI [2]) hat sie beschrieben. Ihre Ausführungsgänge sind so klein, dass sie nur mit dem bewaffneten Auge erkannt werden können. Sie bereiten eine weissliche, stark duftende Flüssigkeit von der Consistenz der Butter. Oft ist diese Materie reichlich angesammelt, sehr consistent und überzieht die Clitoris in Gestalt einer weissen hautigen Schichte.

Endlich findet sich an der ganzen Oberfläche der kleinen Schamlippen oder Nymphen eine sehr grosse Anzahl von Fett absondernden Bälgen oder Talgdrüschen, die STANCARI entdeckt hat. Sie wurden auch von MORGAGNI [3]) und HALLER [4]) beschrieben und abgebildet. Ihre kleinen Mündungen, die nur mit der Lupe erkannt werden, führen zu engen schlauchartigen Kanälchen oder Röhrchen, die sich in Gestalt kleiner blinden Bläschen endigen, wie sie A. WENDT [5]) beschrieben und abgebildet hat, der dieselben aber irriger Weise für Schleimbälge gehalten hat. Auch sind sie von BURCKHARDT [6]) beschrieben worden. Diese Bälge sondern eine weissliche, stark duftende, fettige Flüssigkeit ab, die bei Reizung der Genitalien und während des Begattungs-Actes hervorquillt, und die Nymphen feucht, weich und geschmeidig erhält. Von der in jenen Bälgen abgesonderten fettigen Materie rührt die eigenthümliche Exhalation der weiblichen Schamtheile her.

II. Schleim absondernde Bälge an der Harnröhre.

In den Vorhof der Mutterscheide münden sehr zahlreiche Schleim absondernde Bälge (Folliculi s. sinus mucosi). Sie lassen sich eintheilen in solche, die sich auf der Schleimhaut der Harnröhre oder in der Umgebung ihrer äusseren Mündung öffnen; und in solche, welche um den Eingang der Scheide, vor dem Hymen, und nach seiner Zerstörung vor dessen Ueberresten, den myrthenförmigen Wärzchen, ausmünden. Von den Bälgen, die in der Umgebung der Harnröhre gelagert sind, hatte schon GALEN [7]) einige Kenntniss, und er erwähnt der in ihnen abgesonderten Flüssigkeit, die dem männlichen Samen ähnlich, nur von dünnerer Beschaffenheit sey. R. DE GRAAF [8]) hat sie zuerst untersucht und

2) Observat. anatomic. Lugduni Bat 1739. Cap. 11.

3) Adversaria anatomica I. p. 8. Sebaceae nympharum glandulae. Tab. 3. e. e. Advers. IV. animadv. 34.

4) Icones uteri humani XX. in Icon. anat. Fasc. 2.

5) Diss. de epidermide humana. Vratislav. 1832. fig. 6.

6) Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel 1835.

7) De usu partium Lib. 14 Cap. 9. Accedit aliud quoddam adjumentum non aspernandum, a corporibus glandulosis, quae utraque parte colli vesicae sunt locatae: in quibus et ipsis humor quidam spermati similis, verum tenuior longe, continetur.

8) De mulierum organis generationi inservientibus. Leidae 1672. 8. Cap. 6; in Oper. omn. Lugd. 1678 p. 112. Tab. 5. D. G. G. Tab. 6. G. H. Interius urethra tenui membrana cingitur, quae in inferiore parte prope

Digitized by Google

abgebildet. Er beschreibt sie als eine zusammenhängende, weissliche, die Harnröhre ringförmig umgebende Drüsenmasse, deren Ausführungsgänge sich am Ende der Harnröhre und im Vorhofe der Scheide öffnen. In ihr werde eine schleimig-seröse Flüssigkeit bereitet, die zuweilen sehr reichlich ergossen werde. Er nannte jene Drüsen-Substanz die weibliche Vorsteherdrüse oder den Drüsen-Körper der Harnröhre, obgleich schon VESAL [9]) das Daseyn der Prostata im weiblichen Körper mit Recht verworfen hatte.

DE GRAAF's Beschreibung ist fast wörtlich in die Schriften DIEMERBROEK's [10]), DIONIS [11]), VERHEYEN's [12]), PALFYN's [13]), BIDLOO's [14]) und vieler anderen Anatomen übergegangen. Auch FANTONI, TERRANEUS, NICHOLLS, HEISTER u. a. erwähnen der Mündungen von Drüschen, die sich auf der Schleimhaut der Harnröhre und um ihre äussere Mündung öffnen. Ferner wurden sie von MORGAGNI [15]) beschrieben und abgebildet.

HALLER [16]) erwarb sich das Verdienst, die an der Harnröhre des Weibs vorkommenden Mündungen der Schleimbälge genauer als seine Vorgänger zu

meatus urinarii exitum, magnos ductus sive lacunas admittit, per quos materia pituitoso-serosa quandoque copiose erumpit. Inter membranam tenuissimam et fibras carneas reperitur secundum totum urethrae ductum substantia membranosa albicans, unius fere digiti transversi crassitiem habens, quae totum urethrae canalem cingit; et haec substantia, quam perreptant, et in qua terminantur ductus illi; qui in principio urethrae et in inferiore antica vaginae parte reperiuntur, quemadmodum inflatis ductibus illis non obscure cernitur; ita, ut non adeo male substantia illa mulierum prostata; sive corpus glandulosum possit appellari.

9) De Chinae radice p. 124. De fabrica corp. hum. p. 668.

10) Anatome. Utrajecti 1672. 4. Lib. 1. Cap. 26. p. 153.

11) Anatome. Bruxellis 1710. Tr. 2. Cap. 29. p. 204. Tab. 15. fig. 2. H. H.

12) Anatomie de l'homme. Paris 1690. 4. Sect. 2. pag. 239.

13) Description anatom. des parties de la femme. p. 19.

14) Anatomia Tab. 51. fig. 3. Obducitur totus urethrae ut et uteri vaginae tractus glanduloso acervo vasculisque pluribus, quorum ductus tam in vaginae orificio, quam urethra ipsa aperiuntur. C. C. Corpus glandulosum urethrae, quod in viris respondet prostatis.

15) Adversar. anat. I. p. 7. In foeminarum quoque urethra saepe subrotunda corpuscula, qualia in urethra virili, saepe mediocria etiam prope vesicam observavi foramina, circulari, elliptica, triangulari figura, setam sursum versus tantummodo admittentia, simillimumque cum virilis urethrae foraminibus liquorem proferentia. Tab. 3 f. Meatus urinarius circa quem oscula occurrunt earum lacunarum quae ad glandulosum corpus pertinent quo urethra ambitur. Advers. anat. IV. p. 44. Urethra caniculis non caret. — Eorum aliqua, praesertim inferiora, manifesto vidi ad glandosum urethrae corpus pertinere; plura tamen, etiam aliquando inferiora, canaliculis inserviebant, eorum qui sunt in urethra virili, simillimas, hoc est recta sub ipsa statim interna urethrae membrana ex qua constabant, ascendentibus, minime autem ad illud corpus deflectentibus.

16) Icones uteri humani; in Iconum anat. Fasc. II. Gottingae 1745. fig. 1. Lacunae majores, sive uretericae. Lacunae Graafii huc pertinent, sed distinctius proponendae. Sinus sunt inflabiles, rotundo, aut lunato ostiolo, lineae aliquando diametro, stylum ad aliquot lineas admittentes. Hujusmodi sinus in ipsa urethra alias raros, unum, duos, tres, reperi. Urethra intus semper percurritur lineis, longitudinem sequentibus, sed in eo corpusculo hae lineae sex fere fuerunt. Inter lineas autem totidem fuerunt sinuum series, parallelae, singula quinque vel six sinuum, ut omnium numerus super triginta esset.

Digitized by Google

untersuchen. Er unterschied sieben bis acht grössere, in der Umgebung der äusseren Oeffnung der Harnröhre, zwischen ihr und der Clitoris, befindliche runde, oder halbmondförmige Mündungen. Diese führen zu kleinen, blind sich endigenden Schläuchen, die sich mit Luft füllen lassen, und zuweilen eine Tiefe von einigen Linien haben. Diese nannte er die grösseren Schleimbälge der Harnröhre (Lacunae mucosae uretericae majores). Einer, zwei, bis drei solcher Bälge münden in die Harnröhre selbst. Aus ihnen werde während des Beischlafs viel Schleim ergossen. Ausserdem fand er in der Harnröhre selbst, zwischen den Längenfalten der Schleimhaut, noch viele kleine Höhlen, deren Zahl oft mehr als dreissig betrug. Uebrigens verwarf Haller das Vorkommen einer grösseren Drüse, von der jene Oeffnungen die Ausführungs-Gänge seyen, welche De Graaf u. a. als weibliche Vorsteherdrüse aufgeführt hatten. Er hielt sie für blosse blind sich endigende Schleim absondernde Bälge oder Höhlen (Sinus mucosi s. lacunae), wie sie auch in der Schleimhaut der männlichen Harnröhre vorhanden sind. Mit Haller's der Natur getreuen Angaben stimmen Huber's [17]) und J. G. Walter's [18]) Beschreibungen und Abbildungen, sowie meine Untersuchungen, ganz überein.

III. Schleim absondernde Bälge und gelappte Drüsen in der Umgebung des Eingangs in die Mutterscheide.

F. Plazzoni [19]) erwähnt beider Seits innerhalb der Schamlippen, neben dem Eingang in die Mutterscheide, zweier blinden Löcher oder Lakunen, in denen

---

Alii sinus perpetuo conspicui in tumido ostio urethrae, superius aut lateraliter maximi esse solent; tum ad latus utrumque urethrae, utrinque duo, vel unicus, aliquando praemagnus. Alii sinus in vicinia, maxime versus vaginam, tres, quatuor visi sunt, totidem in eminentibus papillis.

Fundunt omnes album liquorem. Origo horum ductuum est in spongiosa carne urethrae, uti in viris, quam glandulam, et prostatam ex analogia vocavit Graafius. Hunc secuti sunt plerique. Alii prostatam muliebrem omnino veram glandulam fecerunt, aut plures glandulas disgregatas urethrae. Sed ego, sollicite aperta carne urethrae, nihil glandulosi reperio, spongiosam autem fabricam video, neque distinguo sinus istos a reliquis mucosis sinubus, quorum magna cum virilibus urethrae sinubus similitudo est.

Elementa Physiologiae. T. 7. Lib. 28. p. 88.

17) De vaginae uteri structura rugosa, nec non de hymene Commentatio. Gettingae 4. Fig. 1. a. a. g.

18) Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechts. Berlin 1776. 4. Fig. 2. d. d. d. Die Schleimhöhlen oder Grübchen des Graafs.

19) De partibus generationi inservientibus. Patavii 1621. 4. Lib. 2. Cap. 6. Lugd. Bat. 1644. 12. p. 123. Statim ubi rimam pudendi intra labia penetraveris, in foeminis praesertim salacioribus duo utrinque sese offerunt foramina seu lacunae, in quibus solet serosus quidam humor in copia asservari, qui in coitu expressus ad delectationem conducit. Et hic humor est, quo foeminae maris pubem madefaciunt, quem Aristoteles (De generat. animal. Lib. 1 Cap. 20) non semen, sed humorem loci proprium esse dicit, ab utero excretum. Hae lacunae non nisi oculatissimis conspicuae sunt, idque in vivis tantum, et paulo postquam humorem hinc emiserint; licet ego quoque in mortuis manifesta earum deprehenderim vestigia.

Digitized by Google

eine seröse Flüssigkeit enthalten sey, die währeud des Beischlafs ausgepresst zur Anfeuchtung diene, und die Schamhaare des Manns benetze. ADR. SPIGEL [20]) und ROLFINCK [21]) gedenken dieser Oeffnungen gleichfalls, aber wie es scheint, nur nach der Beschreibung PLAZZONI's. RHODIUS [22]) und DE GRAAF [23]) hingegen haben sie sowohl an Leichnamen als lebenden Frauen wahrgenommeu.

J. G. DUVERNEY fand zuerst bei Kühen, dass eine am Eingange der Mutterscheide an jeder Seite befindliche Oeffnung die Mündung eines Ausführungsgangs sey, welcher von einer grossen gelappten Drüse komme. Beide Drüsen lägen neben der Mutterscheide unter der äusseren Haut und dem Schliessmuskel der Scheide versteckt. Seinen Fund theilte er CASPAR BARTHOLIN mit, der sich damals in Paris aufhielt und mit DUVERNEY befreundet war, wie jener selbst berichtet. BARTHOLIN [24]) bestätigte die Eutdeckung, und gab die Beschreibung der Drüsen mit ihren Ausführungsgängen. Beim Druck auf dieselben sah er eine weissliche Flüssigkeit hervorquellen, welche er für verschieden hielt von der, die in den Schleimdrüsen der Umgebung der Harnröhre abgesondert werde, von denen DE GRAAF gehandelt, und die dieser für die Vorsteherdrüse des Weibs gehalten hatte. Die von DUVERNEY entdeckte Drüse verglich er mit der Vorsteherdrüse des Manns, und erklärte die in derselben abgesonderte Flüssigkeit für übereinstimmend mit dem Saft der Vorsteherdrüse.

Solche Drüsen nahm BARTHOLIN [25]), während seines Aufenthalts in Florenz, auch in dem Körper eines Weibs wahr. Sie lagen unter dem Schliess-Muskel

---

20) De humani corporis fabrica. Venetiis 1627. Francofurti 1633. Cap. 10. p. 331. Ultimo tandem loco, nec negligenda sunt duo caeca foramina, quae statim adparent deductis labiis, sed fere tantum in vivis, cum admodum parva sint, in quibus serosus quidam humor non parva quantitate prodit, qui maris pubem in coitu madefacit.

21) Ordo et Methodus generationi dicatarum partium, per anatomen cognoscendi fabricam. Jenae 1664. 4. P. 2. Cap. 41. p. 192. Duo alia foramina ad latera vestibuli ejusdem sinus, utrinque parva ruga, velut operculo tecta occurrunt. Ab his in congressu manat ἡ μεν ὑγροτης σπερματικη, seminalis humor propositus ab Aristotele.

22) Mantissa anatomica ad Th. Bartholinum. Hafniae 1661. 8. Observ. 53. Studiosius mihi in lacunas pudendi inquirenti in publica dissectione respondit eas in defunctis minus conspicuas; mox a concubitu in vivis tamen observatas, emanante salivali humore, qui maris pubem irrigat.

23) De mulierum organis Tab. 3. litt. G. G.

24) De diaphragmatis structura nova. Parisiis 1676. 8. Cap. 5. Sect. 5. recus. in Mangeti Biblioth. anatomica T. 2. p. 26. Ad motum et expulsionem faciliorem humorum respexisse naturam credo, in glandula, quae in Vaccis ad latera valvae, non nihil a parte posteriori, utrinque canalem emittit, qui insigni et in papilla, quando premitur glandula, protuberante ostio intra valvam aperitur, quem cum glandula sua, a semine uti credo, hactenus notatam, mihi primus monstravit amicus clarissimus JOSEPHUS DU VERNEY, cui ideo libens referam acceptum, quicquid lucis nobis afferre possit in explicando humore, qui in coitu a feminis effunditur, si vel maxime in homine non reperiantur. Prostatarum loco in feminis has glandulas esse crediderim, quae ex plurimis glandulis conglomeratae, fibris carnea investiuntur.

25) De ovariis mulierum, ad GUIL. RIVAM; in Act. Medic. Hafniens. 1680. T. 5. Obs. 14. p. 33. De vaccinis glandulis loquor, quas in Observationibus de diaphragmate descripsi, quemadmodum constitutas

Digitized by Google

und dem Gefäss-Geflecht, welches die Mutterscheide umstrickt. Der Ausführungs-Kanal, der an der einen Seite einfach, an der anderen doppelt war, mündete wie bei Kühen in den Vorhof der Scheide, und man konnte leicht eine Borste einführen. Beim Druck auf die Drüsen floss eine klebrichte, schleimige Flüssigkeit aus. Er beschrieb die Drüsen in seiner Abhandlung über die Eierstöcke, und erklärte sie auch hier wieder als der Vorsteherdrüse des Manns entsprechend.

So gebührt also die Ehre der Entdeckung dieser Drüsen in Kühen Joseph Duverney, und deren Auffindung im Weibe Caspar Bartholin, und dieser würde ohne jene Entdeckung wohl keine Kenntniss von ihrem Vorkommen im weiblichen Körper erlangt haben.

Von dem Daseyn der Drüsen und ihren Ausführungs-Gängen im Weibe überzeugten sich bald darauf Joseph Duverney [26]), und ein Wundarzt seines Namens [27]), so wie J. J. Peier [28]) und Harder [29]).

Morgagni [30]) stellte Untersuchungen über die Drüsen an, und fand, dass am Eingang in die Scheide mehrere kleine Löcher vorkommen, die sowohl in

---

scrutatus non semel Parisiis cum amicissimo Josepho du Verney, Regio Parisiensium anatomico. Adeo at hic confirmetur Galeni sententia, qui Lib 14 de Usu partium ex Herophili decreto, proinde ac in viris, foeminis etiam glandulosas prostatas inesse scribit. Cum tales etiam ego Florentiae in sectione foeminii cadaveris in nosocomio S. Mariae Novae, observaverim, praesentibus mihi amicissimis Stefano Lorenzini et Bern. Benvenuti. Sed nulla hic, ut in vacca, protuberat papilla. Presso glanduloso hoc corpore viscidus et pituitosus exiit humor, ex una parte unicum, ex altera duo, foris in hoc subjecto, patuerunt ostia. A vaccinis diversa sunt, primo quia ductus ramificationes, quae quamvis hic satis copiosae, non tamen proportione tam ampli sunt ductus, ac in vacca, cum illorum exitus hic vix nisi suillam setam admittat; deinde qua ipsam substantiam, cum hic nulla fere glomeratione sed substantia durior, albicans, et ejusdem plane conditionis cum prostatis virorum, unde corpus glandulosum mulierum potius quam simplex glandula appellare meretur. Immediate situm est corpus hoc glandulosum sub reticulari vasorum plexu a R. de Graaf observato, unde cum hic copioso sanguine distentus propter musculi sphincteris fibras carneas comprimentes introrsum cedat, vaginae orificium coarctat et ita glandosa corpora premit.

26) Oeuvres anatomiques T. 2 p. 319

27) Blegny Zodiacus medico-gallicus Ann. 2. 1680. Mart. p. 72.

28) Exercitationes anatomicae et medicae. Basileae 1682. 8. Exerc. 27. p. 148. In cadavere mulieris glandulas binas sub cruribus clitoridis latitare vidimus apertissime, et prope nymphas gemino ductu in vulvam se exonerare. Has Cl. Du Vernius pro veris mulierum prostatis reputat, quas ipse primus Casp. Bartholino in vacca demonstraverat, qui eas postea in Libro de structura diaphragmatis et in Epistola de ovariis ad Rivam divulgavit.

29) Apiarium. Basil. 1687. Obs. 58. p. 237. Non defuit corpus glandulosum, quod Bartholinus describit.

30) Adversar. anatomica I. Bononiae 1706. p. 42. Illud mihi compertum est, praeter lacunas ad glandosum urethrae corpus pertinentes, de quibus hoc quidem loco non agemus, foramina caetera singularia quae circum vaginae initium statim ante hymenem, vel si hic laceratus est, ante carunculas myrtiformes, haud raro duobus plura inveniri. Alias namque bina, modo terna, aliquando etiam quaterna in singulis utrinque lateribus numeravi. Praeterea nonnunquam accidit, ut inferius prope in medio unum viderim. Porro ea foramina quae ab uno latere fossae extant, aeque ordine, neque loco, neque numero his quae ex adverso posita sunt, magnopere solent respondere. Suntque item aliqua eorum quae leviter prominent, alia quae minime: atque in propatulo interdum sunt, interdum vero

der Zahl, als in der Tiefe und Richtung Verschiedenheiten darbieten. Einigemal sah er auf jeder Seite einen Canal, der zu einer ansehnlich grossen, rundlichen Drüse führte, die an dem Orte lag, den Caspar Bartholin angegeben hatte. In der Drüse befanden sich viele Bläschen oder Zellen, die untereinander in Verbindung standen, und mit einer dünnen Flüssigkeit gefüllt waren. Von dieser Drüse ging jener Canal ab.

Santorini [31]) hat der Drüsen bei der Beschreibung der Muskeln der weiblichen Geschlechtstheile als etwas bekanntes erwähnt, und er hat sie auch abgebildet. Auch wurden sie nebst den Ausführungs-Gängen von Winslow [32]) und Garengeot [33]) gut beschrieben. Tabarrani [34]) versichert, die Drüsen beständig im weiblichen Körper gefunden zu haben.

---

carunculis antrorsum concidentibus illorum aliquot operiantur; ut hinc quoque factum videatur, ut complurium Anatomicorum perspicaces alioquin oculos subterfugerint. Cuicunque tamen eorum vel crassiorem setam immittere nihil prorsus negotii est. In singulis namque ductus crassitudinis modicae terminantur, longitudinis autem, et tendentiae disparis, sic ut alii sursum vergant, alii deorsum, alii apicem auricularis digiti transversi adaequent, alii excedant, contra alii infra hanc longitudinem sint. Ex his autem ductibus qui a lateribus medii sunt, unum ab utroque latere aliquoties vidi, qui ad glandulam subrotundam pertingeret magnitudinis non contemnendae, inque eo loco constitutam, qui locus a CaspARO Bartholino indicatus est. Erant intra glandulam, quasi receptaculi et pelvis loco, plures vesiculae sive cellulae altera in alteram apertae quae limpido humore redundabant: ex his illi ductui initium erat. (Tab. 3 II.) Sed neque vesiculas, neque ipsas potui glandulas in omni cadavere comperire.

31) Observat. anatom. Cap. 11. p. 212. Tab. 2 fig. 1. f. gemina a nobis perpetuo observata sub retiformi plexu glandula.

32) Exposition anatomique de la structure du corps humain. Paris 1732. p. 579 Nr. 628. Vers le bord interne de l'une et de l'autre face interne à chaque côté de l'orifice du conduit de l'uterus, se trouve un petit trou plus visible que tous les autres. Ces deux petits trous sont appellés Lacunes. Ils répondent par deux petits tuyaux à deux corps folliculeux situés dans l'épaisseur interne des ailes, et regardés comme de petites prostates, à peu près semblables aux petites prostates ou glandes prostatiques de l'homme. Quand on les presse, il en sort une liqueur visqueuse.

33) Splanchnologie. ed. 2. Paris 1742. T. 2. p. 56. Poursuivons l'examen le reste du vagin, et disons qu'on observe à chaque côté de son orifice, un mammelon formé par l'extrémité d'un conduit excrétoire qui vient d'une glande conglomerée, que quelques Anatomistes appellent lacune. Elle est placée cette glande, au côté inférieur du vagin, sous un plexus rétiforme dont je n'ai point encore parlé, et sous les branches du clitoris. Cette glande a environ sept à huit lignes de long, sur trois à quatre de large: elle est parsémée d'un grand nombre de vaisseaux, et l'on voit sortir de sa partie supérieure, un conduit qui après avoir fait un pouce de chemin, va s'ouvrir vers le milieu de l'orifice du vagin, comme je l'ai déjà indiqué.

34) Observationes anatomicae. Lucae 1753. p. 65. Non parum laboravi, libenter fateor, priusquam celebres in sinu pudoris mulierum reperirem glandulas, quamvis nostris praesertim temporibus satis obvias anatomicis, atque notas, Bartholini prostatas, earum inventoris, nuncupatas, eo quod illud valde salax viscosum serum tempore coitus mirifico voluptatis sensu ex ductu earundem excretorio erumpit, mulierum semen idcirco, sed perperam vocatum. Postea vero intellexi, ut melius et commodius eaedem invenirentur, oportere totum muliebre pudendum ex cadavere ablatum calido immergi, tum enim turgescunt, et nullo negotio in puerperis praesertim (remotis acceleratoribus dictis clitoridis musculis, cavernosoque, seu retiformi nuncupato plexu orificium vaginae succingente) in conspectum dantur,

Digitized by Google

Die Drüsen, von deren Vorkommen sich noch andere Anatomen, wie Bianchi [35]), P. C. Fabricius [36]), J. J. Huber [37]) durch eigene Untersuchungen überzeugten, wurden von ihnen bald Bartholin'sche, bald weibliche Vorsteherdrüsen genannt. Die englischen Anatomen und Aerzte, wie Keil, Nicholls u. a., welche sie für ein Analogon der von Cowper im Manne entdeckten Drüsen hielten, wiewohl sie dieser dem Weibe abgesprochen hatte [38]), legten ihnen den Namen der Cowper'schen Drüsen bei.

Haller [39]) erkannte wohl in der Umgebung des Eingangs in die Scheide, vor dem Hymen oder den myrtenförmigen Wärzchen, zu beiden Seiten, zwei oder drei kleine Oeffnungen, welche er für die Mündungen von Schleimhöhlen hielt. In dieselben konnte er Borsten einen halben bis ganzen Zoll weit einführen. Als solche Schleimbälge sah er auch die Oeffnungen der Ausführungs-Gänge der von Bartholin beschriebenen Drüsen an. Das Daseyn von solchen Drüsen aber verwarf er ganz.

So geriethen die Bartholin'schen Drüsen auf das Zeugniss dieses grossen Anatomen hin, der sie nicht finden konnte, schnell in Vergessenheit. Die nach-

volsella tamen elevandae sunt, quam non parum sint compressae, atque eidem vaginae orificio admodum adhaerent. Earum per idem tempus excretorius ductus quatuor linearum longitudinem minime excedens retegitur, bifidas tantum proxime glandulam, atque in magnae fossae lateribus protinus ante hymenem in intemeratis mulieribus, vel forte ex lacerato ante myrtiformes carunculas unico tantum exiguo foramine, lacunae nomine appellato desinens. Has easdem glandulas in quocunque cadavera non semper inveniri non nulli perhibent, at ego postquam ea uti cooperim diligentia, calidae scilicet pudendi immersione, nusquam easdem desiderari deprehendi, itidem diligentissimum Santorinum eas perpetuo observasse agnosco.

35) Memor. di Valentuomini T. 3. p. 125.

36) Sylloge Observat. anat. Helmstadii 1759. 4. Duo corpora amygdalas decorticatas referentia inter urethram et os uteri.

37) De vaginae uteri structura rugosa, nec non de Hymene Commentatio. Goltingae 4. fig. 1. 6. 6. Lacunae in utroque latere duo, ad prostatas Bartholini ducentes.

38) An Account of two Glands and their Excretory Ducts lately discoverd in Human Bodies; in Philos. Transact. Vol. 21. Year 1699. p. 364. fig. 1. 2. It is remarkable we d'ont find these Glands in Females like those in Males, tho they have something Analogous to them, which are described in Women by de Graaf and call'd Prostatae mulierum; but the Orifices of their Excretory Ducts opening at the Exit of the Urethra, they serve to defend the Nymphae and Labia pudendi only from the Urinous Salts, and discharge their Liquor in Coitu.

39) Iconum anatomicarum Fasc. II. Icones uteri humani. Fig. 1. u. a. Lacunae sinuum inferiorum. Has ego lacunas, in fossa valvularum inferiorum positas, perpetuo aliquas reperio, ita saepe profundas, ut pene ad anum descendant, semiuncem longae in tenera puella. Alias unica est, alias duae sunt. Hae sunt Bartholini prostatae muliebres, quas ipse Josepho Duverneyo tribuit, inventas in vaccis, glandulae nempe conglomeratae, ductum emittentes, qui in latere paulum posteriori vaginae in papilla pateat. Idem in femina sibi visas esse testatur, descriptionem vero obscuriorem dat, nec locum definit, et satis demonstrat, glandulam sibi non visam esse, cum ajat simili substantia esse toti ductui vaginae, quem perreptant Graafiani ductus.

Ego vero glandulas non vidi, sinus vero perpetuos, alias breves, alias unciali longitudine, muciferos quales dixi: neque obscure dubito an omnino glandulae verae, certe constantes, adsint.

Digitized by Google

folgenden Anatomen [40]) erwähnen ihrer entweder gar nicht, oder nur beiläufig, und zwar im Sinne der Lehre Hallers.

Ganz in neuester Zeit, da ich mit den Untersuchungen über die Bartholin'schen Drüsen beschäftigt war, fand ich, dass Guthrie [41]) der Drüsen wieder gelegentlich bei den Cowper'schen Drüsen des Manns mit einigen Worten gedacht hat.

Taylor [42]) hat ferner eine kurze Beschreibung derselben mit beigefügter Abbildung gegeben, ohne mit der Geschichte der Drüsen bekannt zu seyn.

Diess sind die Nachrichten, welche ich über die problematischen Drüsen aufgefunden habe, die länger als ein halbes Jahrhundert etwas ganz bekanntes waren; dann aber auf eine grosse Autorität hin als nicht existirend angesehen wurden, und in Vergessenheit gerathen sind.

Elementa Physiologiae T. 7. P. 2. p. 91. Mihi, cum lacunas perpetuas viderim non contigit glandulam videre, et analogia fere vetat, tantum tribuere, at frequentius reperiatur.

Hi adeo sunt fontes muci salacis, quem feminae in coitu, aut in veneree furere fundunt, urethoricae; superiores vestibuli; et inferiores; quae accedant, sunt exiguae.

Congeneres vero esse omnes, vel inde constat, quod alii sinus minores sint, quande alii majori mole se efferunt. Lacunae urethericae grandes sunt cum lacunis superioribus minoribus, hac cum inferioribus exiguis. Inconstantes enim sunt, ut eo minus facile sit, descriptiones Clarissimorum Virorum intelligere.

40) So äussert E. H. Weber (Hildebrandt's Handbuch der Anatomie des Menschen, vierte Ausgabe. B. 4. S. 432): die Schleimhöhlen des Vorhofes der Scheide (folliculi mucosi vestibuli vaginae) machen mit dem Zellgewebe, in dem sie liegen, die Prostata Bartholini aus. Und Lauth (Nouveau Manuel de l'Anatomiste Paris 1829. p. 408) sagt: La vulve est garnie de glandes muqueuses; elles sont surtout nombreuses près de l'orifice de l'urètre et à l'entrée du vagin: ces dernières portent le nom de prostate de Bartholin.

41) Lectures on the Diseases of the Bladder and Urethra Lect. 4. They appear to be sexual glands, and not connected with the excretion of urine, in asmuch as they are to be found in the female in a similar situation, with regard to the fascia, as in the male. Mr. Taylor, who made the greater part of these dissections, has shewn them on each side in this preparation, with the excretory ducts opening into the vagina. He thougt he has made a discovery, for, although Dr. William Hunter, in his great work on the gravid uterus, has shown the orifice of the gland, he considered it as follicle only.

42) The Dublin Journal of medical science. 1838. T. 13. Art. 5. p. 104.

Digitized by Google

Eigene Untersuchungen.

Die von Duverney in Kühen entdeckten und von Bartholin im Weibe nachgewiesenen Drüsen liegen zu beiden Seiten des Eingangs in die Mutterscheide, unter der äusseren Haut des hinteren oder unteren Theils der grossen Schamlippen. Ausserdem sind sie bedeckt von der oberflächlichen Binde des Damms (fascia superficialis perinæi), und den Bündeln des Schliess-Muskels der Scheide (constrictor cunni Taf. I. Fig. I.). Sie füllen hier einen Raum aus, der sich zwischen dem Ende der Mutterscheide und dem aufsteigenden Theil des Sitzbeins, und dem von diesem entspringenden Schenkel der Clitoris und ihrem Aufrichte-Muskel befindet. Ueber ihnen liegen die vom Sitzbein kommenden Bündel des Hebe-Muskels des Afters. Dicht hinter ihnen sind die queren Muskeln des Damms (transversi perinæi) gelagert. Die Drüsen werden ringsum von vielem lockeren Zellgewebe umschlossen, welches behutsam entfernt werden muss, um sie sichtbar zu machen. Sehr leicht können sie mit dem Zellgewebe weggenommen werden.

Die Gestalt der Drüsen ist länglichrund, platt und fast bohnenförmig. Ihr von oben nach unten gehender Längen-Durchmesser beträgt 5 bis 10 Linien, der Quer-Durchmesser $2\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{4}$ Linien, und ihre Dicke $2\frac{1}{4}$ bis 3 Linien. Diess ergibt sich aus einigen genau genommenen Ausmessungen ihrer

	Länge.		Breite.		Dicke.	
Bei einem Mädchen von achtzehn Jahren	$9\frac{1}{2}$	Linien	4	Linien	$2\frac{1}{2}$	Linien
„ „ „ „ zwanzig „	9	„	$4\frac{1}{2}$	„	3	„
„ einer Frau von vierundzwanzig Jahren	10	„	3	„	$2\frac{1}{4}$	„
„ einem Mädchen von achtundzwanzig Jahren	6	„	$3\frac{1}{2}$	„	$2\frac{1}{2}$	„
„ einer Frau von einunddreissig Jahren	$5\frac{1}{2}$	„	3	„	2	„
„ „ „ „ fünfunddreissig Jahren	5	„	$3\frac{1}{2}$	„	$2\frac{1}{2}$	„
„ „ „ „ achtundvierzig „	$5\frac{1}{2}$	„	4	„	3	„
„ „ „ „ zweiundfünfzig „	5	„	$3\frac{1}{2}$	„	$2\frac{1}{4}$	„
„ „ „ „ einigen sechzig „	7	„	$2\frac{1}{2}$	„	$3\frac{1}{4}$	„

Das Gewicht einer einzelnen Drüse schwankt zwischen 16 und 22 Gran.

Digitized by Google

Uebrigens bieten die Drüsen an den beiden Seiten in der Grösse und Gestalt zuweilen Verschiedenheiten dar. Ich sah nicht selten die der einen länglich, und die der andern rundlich. Im letzteren Fall waren sie meistens dicker.

Die Bartholin'schen Drüsen finden sich im weiblichen Körper, gleich den Cowper'schen beim Manne bei weitem in den meisten Fällen. Ich habe sie schon in Fœtus des fünften und sechsten Monats erkannt. In einem Fœtus des siebenten Monats hatten sie bereits eine Länge von 2 Linien und eine Breite von einer Linie. Bei neugebornen Kindern sind sie meistens gegen 3 Linien lang, und 2 Linien breit.

Unter einer grossen Anzahl von weiblichen Körpern habe ich die Drüsen nur einmal in einem Mädchen von einigen zwanzig Jahren sehr klein gefunden, und ihre Ausführungs-Gänge waren sehr eng. In einem Weibe von einigen fünfzig Jahren sah ich die Drüse der einen Seite mit dem Ausführungs-Canal fehlen. Nicht selten ist diess auch mit der einen oder anderen Cowper'schen Drüse des Manns der Fall [43]). In zwei sehr alten Frauen, von denen eine das Alter von neunundachtzig Jahren erreicht hatte, mangelten die Drüsen ganz, und die engen Ausführungs-Gänge waren verwachsen. Im hohen Alter scheinen die Bartholin'schen Drüsen kleiner zu werden, und vielleicht ganz zu verschwinden, was durch weitere Unsersuchungen zu erforschen ist.

Die Farbe der Drüsen ist röthlich-weiss. Beim Anfühlen erscheinen sie härtlich wie Speicheldrüsen. Sie sind deutlich aus kleinen, abgerundeten, platten Läppchen zusammengesetzt, und gehören offenbar zu den conglomerirten Drüsen.

Aus dem vorderen Rande des oberen Theils jeder Drüse tritt ein hautiger, sieben bis acht Linien langer Ausführungs-Gang hervor (Taf. I. Fig. 1.), der vom Verengerer der Scheide bedeckt, sich wagerecht hinter der grossen Schamlippe nach vorn und innen zieht. Er mündet seitlich, innerhalb der kleinen Schamlippe, in den Vorhof der Scheide ein. Nach der Zerreissung des Hymens erblickt man die Oeffnung vor den myrtenförmigen Wärzchen. Seine rundliche Mündung wird sichtbar, wenn man das Hymen oder die myrtenförmigen Wärzchen nach Innen biegt. Sie ist so weit, dass man mit Leichtigkeit eine Sonde einführen kann. Oberhalb der Mündung des Ausführungs-Ganges nimmt man noch eine oder zwei kleine Grübchen oder Löcherchen wahr, in die man eine Borste nur eine bis zwei Linien weit einführen kann. Diese sind kleine Schleimbälge (Lacunæ mucosæ). Die Reiser des Ausführungs-Ganges nehmen mit kleinen, abgerundeten und blind sich endigenden Bläschen in den Läppchen der Drüse ihren Ursprung, die den Wurzeln der Ausführungs-Gänge der Speicheldrüsen gleichen, wie ich deutlich unter dem Mikroskop wahrgenommen habe (Taf. I. Fig. 3.).

---

43) Morgagni, De sedibus et causis morborum. Epist. 44. Art. 3. Ex Cowperi glandulis altera, quod minime rarum est, defuit.

Digitized by Google

Die Drüsen erhalten kleine Arterien-Zweige von den Schamlippen-Pulsadern der inneren Schamschlagadern, und dem Netze, mit welchem die Scheiden-Arterien die Mutterscheide umstricken. Die aus den Drüsen hervortretenden Venen vereinigen sich theils mit dem Venen-Netze der Mutterscheide, theils mit den Schamlippen-Blutadern. Feine Nerven-Reiser begeben sich zu den Drüsen von den Schamlippen-Zweigen der Scham-Nerven.

Die Bartholin'schen Drüsen sondern eine consistente, fadenziehende, weisslich-graue Flüssigkeit ab, welche aus den Mündungen der Ausführungs-Gänge hervorquillt, wenn man die grossen Schamlippen in der Gegend mit den Fingern drückt, wo die Drüsen gelagert sind [44]). Die Absonderung und der Erguss der Flüssigkeit erfolgt sehr reichlich während der Begattung, und sie ist es wohl vorzüglich, welche viele ältere Naturforscher und Aerzte, Pythagoras, Democrit, Anaxagoras, Alcmaeon, Hippokrates, und selbst noch Galen und seine Anhänger, irriger Weise, für wirklichen weiblichen Samen gehalten haben. Lange Zeit suchte man die Quelle desselben in den Eierstöcken, die daher von Du Laurens, Diemerbroeck, Wharton u. a. weibliche Hoden genannt worden sind. Diese Lehre wurde aber schon von Harvey, de Graaf, Ortlob u. a. widerlegt, welche die bei der Begattung in den weiblichen Genitalien abgesonderte, und für weiblichen Samen gehaltene Flüssigkeit für blossen Schleim ausgaben, der aus der vermeintlichen weiblichen Prostata, welche die Harnröhre umgeben sollte, so wie aus kleinen Schleimbälgen am Eingange der Mutterscheide ergossen werde. Hiergegen machte Caspar Bartholin [45]) den gegründeten Einwurf, dass die Menge der sich ergiessenden Flüssigkeit zu bedeutend sey, als dass sie in jenen kleinen Lakunen allein bereitet werden könne. Er hielt daher mit Recht die von ihm zuerst im weiblichen Körper aufgefundenen Drüsen, welche er jedoch fälschlich weibliche Vorsteher-Drüsen nannte, für die vorzüglichste Quelle jener Flüssigkeit.

In letzterem Punkte trete ich Bartholin in so weit bei, als ich die consistente, weissliche Flüssigkeit, die in den Vorhof der Mutterscheide bei der Begattung ergossen wird, als ein Absonderungsproduct jener Drüsen ansehe; während dagegen der dünne, durchsichtige, glashelle und spärlich vorhandene Schleim ein Erzeugniss der kleinen Schleimbälge in der Umgebung der Harnröhren-Mündung und des Eingangs der Mutterscheide ist. Reichliche Absonderung des in den

44) Huber a. a. O. p. 10. Si ductum excretorium prostatae Bartholini digitis premas, liquor expellitur crassiusculus, coloris cinerei, quoad omnia similis humor illi, qui per prostatam virilem facile quoque exprimi potest.

45) De ovariis mulierum a. a. O. p. 40. Ductus quidam cæci, qui substantiam urethræ perreptant, et a Graafio describuntur, non sufficientes huic muneri arbitratus sum, sed alios circa exitum urethræ et vaginæ orificium vidi magis patentes, quos etiam huic humori excernendo idoneos crediderim, præcipue cum attentius considerati originem utrinque ducere videntur a substantia quadam glandulosa, prostatis virorum fere analoga, vel saltem illi similis.

Digitized by Google

Bartholin'schen Drüsen bereiteten Safts scheint erst während des Begattungsaktes in Folge der Nerven-Reizung einzutreten. Vielleicht werden die Drüsen und ihre Ausführungs-Gänge auch durch eine eintretende Zusammenziehung des Schliessmuskels der Mutterscheide, der sie bedeckt, gepresst, so dass die Flüssigkeit ausgetrieben wird. Dafür spricht, dass mehrere Aerzte beobachtet haben wollen, dass bei der Selbstbefleckung ergebenen Mädchen, oft eine, dem männlichen Samen ähnliche Flüssigkeit ausgespritzt werde. Ferner lässt sich anführen, dass sich bei solchen Mädchen nicht selten eine krankhafte erhöhte Reizbarkeit in den Bartholin'schen Drüsen einstellt, und sie eine grosse Menge einer weisslichen, dem männlichen Samen ähnliche Flüssigkeit ausleeren, wie DIEMERBROECK [46]) u. a. wahrgenommen haben. Der Erguss der in den Bartholin'schen Drüsen abgesonderten Flüssigkeit scheint aber auch durch wohllüstige Vorstellungen und erotische Träume bewirkt zu werden, wie sich aus den Beobachtungen mehrerer glaubwürdiger Aerzte ergiebt. So hat GALEN [47]) die Behauptung ausgesprochen, dass Mädchen und Frauen nächtlichen Samen-Ergiessungen unterworfen seien.

Die Verrichtung der in den Bartholin'schen Drüsen abgesonderten und während der Begattung in den Eingang der Scheide reichlich ergossenen Flüssigkeit, und deren Antheil am Generations-Geschäft, ist nicht bekannt. Dass sie die blosse mechanische Bestimmung habe, die Genitalien anzufeuchten und schlüpfrig zu erhalten, und dadurch die wohllüstigen Empfindungen der beiderlei Begattungs-Organe zu erhöhen, ist nicht wohl anzunehmen. Wahrscheinlich ist ihr Zusatz zu dem in die Mutterscheide entleerten Samen von Wichtigkeit. Vielleicht dient sie mit dem in der Mutterscheide, der Höhle der Gebärmutter und in den Eyröhren abgesonderten Schleim zur Leitung des befruchtenden Agens des männlichen Samens durch jene Höhlen hindurch auf die Eierstöcke, und sie gibt mit den Träger ab für das befruchtende Princip des Samens. Und darauf bezieht sich auch wohl der ähnliche Saft, welcher in den Cowper'schen Drüsen und in der Vorsteherdrüse des Manns dem Samen schon in der Harnröhre selbst zugesetzt wird.

Die Bartholin'schen Drüsen verdienen Beachtung in manchen krankhaften Zuständen der weiblichen Genitalien, besonders bei der bösartigen oder syphilitischen Gonorrhoe, wo sie entzündet sind, und krankhaft absondern. Ich fand

---

46) Opera omnia. Genevæ 1687. 4. p. 194. Salacibus maximeque libidinosis muliebribus per clitoridis frictionem manu factam semen provocatur et foras exsilit, sicuti viris et frictione penis. Nuper mulier quædam non infimæ sortis mihi conquesta est, se in prima juventute libidinis stimulos sentientem, sæpissime istam particulam digito fricare, sicque semen sibi summa cum voluptate provocare solitam fuisse; sed progressu temporis hanc malam consuetudinem in morbum abiisse, ita ut tandem si pudendum, sive a pulvinari cum sederet, sive a propria bracca cum ambularet, sive alio quodam modo, non nihil fricaretur, mox ipsi invitæ semen efflueret, neque illud ad voluntatem retinere posset, atque hinc ad istud malum a me remedium petere cogeretur.

47) Oper. omn. ex edit. Künzii T. 4. p. 599. p. 601. Feminæ et effusiones seminis per somnum similiter ut mares patiuntur, quemadmodum prius in vidua mulercula dictum est.

in dem Leichnam eines Weibs von einigen vierzig Jahren, die an einer Entzündung der Schleimhaut der Mutterscheide gelitten hatte, die Ausführungs-Gänge an beiden Seiten verwachsen und ganz geschlossen. Die Läppchen der Drüsen waren zu grossen Zellen ausgedehnt, und enthielten eine röthliche, fadenziehende Flüssigkeit. In einem jungen Weibe, welches nach einer schweren Niederkunft von einer Entzündung der äusseren Geschlechtstheile, der Gebärmutter und des Bauchfells befallen wurde, und am Kindbetterin-Fieber gestorben war, sah ich die Bartholin'schen Drüsen entzündet, sehr angeschwollen und geröthet. Sie waren 13 Linien lang, 6 Linien breit und 4 Linien dick.

Was endlich das Vorkommen der Drüsen bei den Säugethieren anlangt, so scheinen sie bei allen wiederkauenden Thieren vorhanden zu seyn. Sehr gross sind sie bei den Kühen, in denen sie Duverney entdeckt hat. Sie liegen hier zu beiden Seiten des Eingangs in die Mutterscheide vom Schliess-Muskel bedeckt. Ihre Länge beträgt einen Zoll drei bis sechs Linien, ihre Breite neun bis zehn, und ihre Dicke drei bis vier Linien. Sie haben eine röthlichweisse Farbe und sind deutlich conglomerirte Drüsen. Der ansehnlich weite, fünfzehn bis sechszehn Linien lange Ausführungs-Kanal öffnet sich in den Eingang der Scheide. Beim Schaf sah sie Morgagni [48]). Unter den Raubthieren finden sie sich bei den Thieren des Katzen-Geschlechts. Perrault hat sie von der Tigerin [49]) und Löwin [50]) beschrieben und abgebildet. Ich sah sie wiederholt bei der Hauskatze. Perrault fand sie ferner bei dem Zibeththier [51]) und dem Stachelschwein [52]). In der Hündin und der Stute sind die Drüsen, nach meinen Untersuchungen, nicht vorhanden. Hier zeigen sich nur lange, schlauchartige und blind sich endigende Schleimbälge, die an der äusseren Fläche der Mutterscheide liegen und sich in der Umgebung der Harnröhre öffnen. Bei der Stute haben sie oft eine Länge von ein bis anderthalb Zoll.

Jene Drüsen scheinen demnach nur den Weibchen solcher Säugethier-Gattungen zuzukommen, bei deren Männchen sich Cowper'sche Drüsen finden. Diess spricht denn dafür, dass sie Gebilde im weiblichen Körper sind, welche den Cowper'schen Drüsen des männlichen Körpers entsprechen.

Man kann nun die Drüsen nach Duverney, ihrem Entdecker in den Thieren, Duverney'sche Drüsen, oder nach Caspar Bartholin, der sie im Weibe des Menschen zuerst sah, Bartholin'sche Drüsen nennen. Zieht man aber die Benennung nach ihrer Aehnlichkeit mit den Cowper'schen Drüsen des Manns vor, so lassen sie sich als Cowper'sche Drüsen des Weibs aufführen; wiewohl sie Cowper nicht kannte.

48) Adversaria anat. I. p. 43.

49) Mémoires pour servir a l'histoire naturelle des animeaux: in Mém. de Paris depuis 1666 — 1699 T. I. P. 3. p. 18. Pl. 2.

50) H. T. I. P. 1. p. 38. 51) H. T. I. P. 1 p. 175. 51) H. T. 3. P. 2 p. 44.

Digitized by Google

Erklärung der Abbildungen auf der I. Tafel.

Figur 1. stellt die äusseren weiblichen Geschlechtstheile eines Mädchen von einundzwanzig Jahren dar, bei dem die Bartholin'schen Drüsen sehr entwickelt waren.

a. Schamberg.

b. b. Die grossen Schamlippen.

c. c. Die aus der Schamspalte vorragenden Nymphen.

d. Schliessmuskel der Scheide, sein unterer Theil, welcher die Drüse bedeckt, umgeschlagen.

e. Absteigender Ast des Schambeins und aufsteigender des Sitzbeins.

f. Ursprung des Schenkels der Clitoris mit dem Aufrichte-Muskel (erector clitoridis).

g. Querer Muskel des Damms.

h. Bartholin'sche Drüse.

i. Ihr Ausführungs-Gang.

Figur 2. Die äusseren Schamtheile mit auseinander gezogenen Schamlippen.

a. a. Schamberg.

b. b. Grosse Schamlippen.

c. Vorhaut der Clitoris.

d. Eichel der Clitoris.

e. e. Die Fältchen der Vorhaut in die Nymphen sich fortsetzend.

f. f. Die Fältchen von der Eichel der Clitoris ausgehend und mit den Nymphen sich verbindend (frenula clitoridis).

g. g. Die Nymphen, welche hier den ganzen Vorhof der Scheide umgeben.

h. Stelle, wo sie an der hinteren Commissur zusammenfliessen, und kahnförmiges Grübchen.

i. Mündung der Harnröhre.

k. Oeffnungen der Schleimhöhlen zwischen der Clitoris und der Mündung der Harnröhre.

l. Scheidenklappe (Hymen).

m. m. Mündungen der Ausführungs-Gänge der Bartholin'schen Drüsen, in die Sonden eingeführt sind.

n. n. Mündungen der kleinen Schleimbälge am Eingang der Mutterscheide.

Figur 3. Ein Stückchen der Bartholin'schen Drüse unter dem Mikroskop betrachtet, mit den kleinen Zellchen oder Bläschen, als den Anfängen des Ausführungs-Kanals.

Digitized by Google

Zweite Abhandlung.

Von der

schiefen Bildung und schiefen Lage

der Gebärmutter.

Tafel II. III. und IV.

(Vorgelesen am 7. März 1840 in der Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde zu Heidelberg.)

Digitized by Google

Digitized by Google

> Mirari subit, qui factum sit, ut cum veteres medici de uteri ipsius obliquo situ et dignoscendo, et curando soliciti fuerint, hoc vitium postremis temporibus apud plerosque neglectum fuisse videatur.
>
> Morgagni, De sed. et caus morborum. Epist. 48. Art. 31.

Der schiefen Lage der Gebärmutter haben schon viele Aerzte der Vorzeit gedacht [1]). Seit Heinrich van Deventer [2]) in ihr eine Ursache schwerer Geburten zu finden glaubte, wurde sie der Gegenstand zahlreicher Untersuchungen und grosser Streitigkeiten unter den Geburtshelfern. Dieser ohngeachtet sind weder ihre Ursachen, noch ihr Einfluss auf das Geschäft der Geburt hinlänglich erkannt und erforscht. Meine Absicht ist es nicht, die mancherlei Lehren und Meinungen, welche die Geburtshelfer über die schiefe Lage der Gebärmutter vorgetragen haben, aufzuführen, und sie einer Beurtheilung zu unterwerfen. Ich will nur Beobachtungen mittheilen, die, wie ich hoffe, einiges Licht in dieser wichtigen [3]) wiewohl noch dunkelen Materie verbreiten werden.

---

1) Hippokrates, De morbis mulierum. Lib. 2. Numm 33. 36.
Galen, De locis affectis. Lib. 6. Cap. 5.
Moschion, Harmonia Gynaeciorum, sive de morbis muliebribus. L. p. 24.
Matth. de Gradi, Practic. Tract. 4. Cap. 22.
Hercules Saxonia, Praelect. practic. P. 3. Cap. 11.
Rodericus a Castro, De morbis muller. Lib. 2. Cap. 17.

2) Operationum chirurgicarum novum lumen exhibentium obstetricantibus, quo ostenditur, qua ratione infantes in utero tam obliquo, quam recto, prave siti, extrahantur. Leidae 1701. 1733. 4.

3) Roederer (Progr. de axi pelvis. Gottingae 1751) äussert: Cum vero omnem fere Obstetriciae paginam exactior uteri recti et obliqui cognitio absolvat, ex primariis hujus artis principiis theoriam axeos pelvis esse nemo dubitavit.

Digitized by Google

Die Gebärmutter befindet sich in der Schwangerschaft oft, wie sattsam bekannt, ausser der senkrechten Mittellinie des Körpers und der Axe des Beckens, und zeigt eine Neigung oder Richtung bald nach dieser, bald nach jener Seite des Bauchs. Man nennt es das Schiefstehen oder die Obliquität der Gebärmutter. Eine solche Lage ist aber bei weitem in den meisten Fällen nicht in der Schwangerschaft entstanden, wie man vielfältig angenommen und auf verschiedene Weise zu erklären versucht hat. Sie ist schon vor der Schwangerschaft vorhanden, im kindlichen und jungfräulichen Zustand; macht sich jedoch erst während der Schwangerschaft bemerkbar. Nach meinen Beobachtungen ist die schiefe Lage der Gebärmutter entweder in einer ursprünglichen und angebornen schiefen Gestaltung oder Bildung der Gebärmutter selbst begründet, oder sie hängt von einer ungleichen Länge und Ausbreitung der breiten und runden Mutterbänder ab. Zunächst werde ich das Vorkommen der ursprünglichen schiefen Bildung oder Formung, oder der angebornen Schiefheit der Gebärmutter beweisen. Sehr befremdend ist es, darüber nur wenige Beobachtungen in den Schriften der Geburtshelfer und Anatomen aufgezeichnet zu sehen. Was ich davon vorfand, will ich mittheilen.

Beobachtung von SAXTORPH [4]).

„Nachdem er von der schiefen Lage der Gebärmutter in der Schwangerschaft gehandelt, und die alte Theorie, als hänge dieselbe von der seitlichen Insertion des Mutterkuchens ab, eifrig vertheidigt hatte, äussert er: es könne doch auch andere Ursachen geben, welche eine schiefe Lage bewirken. So habe er bei der Section eines jungfräulichen Körpers, die er in Beiseyn mehrerer Aerzte vorgenommen, eine Gebärmutter gesehen, deren Grund von der ersten Bildung an, ganz nach hinten gekrümmt war. Zugleich fügt er die Bemerkung bei, dass hier bei eingetretener Schwangerschaft, die Gebärmutter, wegen ihrer abweichenden Bildung, höchst wahrscheinlich eine schiefe Lage würde angenommen haben.

Beobachtung von JAHN [5]).

In dem Leichnam eines vierzehnjährigen Mädchen, mit unverletztem Hymen, sah er die Gebärmutter nach der rechten Seite gekrümmt, und sie hatte die Gestalt einer Retorte. Der von der Mutterscheide gerade sich erhebende Hals

4) Animadversiones de Correctione uteri et fœtus in partu; in Collectan. Societat. Medicae Havniensis 1775. T. 2. pag. 127. In cadavere, coram celeberrimis hujus loci quondam medicis aperto, uterum virgineum observavi, cujus fundus a prima conformatione plane recurvatus erat; quem, si nuqnam graviditatem subisset, ob vitiosam structuram inaequaliter extensum, et obliquum futurum fuisse summe probabile est.

5) Diss. de situ uteri obliquo. Helmstadii 1785. 4. cum tab. aen. Recus. in SCHLEGEL Sylloge Operum minorum ad artem obstetricam spectantium. Lipsiae 1795. p. 257.

Digitized by Google

bog sich mit einmal ganz nach rechts, so dass der schräg gestaltete Grund der Gebärmutter oben und rechts in der Höhle des Beckens lag. An der Umbiegungs-Stelle des Halses war der innere Muttermund so verengt, dass man eine feine Sonde durchzuführen nicht im Stande war. Der äussere Muttermund zeigte sich gut geformt, und stellte eine quere Spalte dar. Die rechte Mutterröhre öffnete sich hoch oben in der Höhle der Gebärmutter, die linke aber lag tiefer, war sehr geschlängelt und verschlossen. Sonst war nichts abweichendes zu bemerken. Jahn warf noch die Frage auf, ob diese Gebärmutter, wenn sie schwanger geworden wäre, wohl die gewöhnliche Gestalt würde angenommen haben, was er mit Recht bezweifelte. Und er sprach die Meinung aus, dass sie auch dann schief gestaltet und nach rechts geneigt geblieben wäre.

Beobachtung von Schreger[6]).

Dass Retroversio uteri auch im ungeschwängerten Zustande eintreten könne, hätten mehrere Beobachtungen erwiesen. Er habe sie selbst schon als einen angebornen Fehler der Urbildung wahrgenommen, in dem Leichname eines ein und zwanzigjährigen, an Lungensucht verstorbenen Mädchen, mit unversehrtem Hymen. Die Gebärmutter war ganz retortenförmig gebogen, und ihr nach hinten geneigter Grund lag in der Aushöhlung des Kreuzbeins, doch mehr nach der rechten Seite hin. Die hintere Wand der Mutterscheide war sehr kurz, und gestattete nicht, dass man die Gebärmutter in die senkrechte Stellung bringen konnte. Der Muttermund und Mutterhals waren fast horizontal gegen die hintere Fläche der Schoosbein-Fuge gerichtet. Die Harnröhre hatte ihre völlig normale Lage, und das Mädchen hatte nie über Harn-Beschwerden geklagt. Auch war es bis in der letzten Zeit ihrer Krankheit gehörig menstruirt gewesen.

Beobachtungen von J. F. Meckel[7]).

Zuvörderst äussert er sehr richtig, die schiefe Stellung der Gebärmutter müsse von der Schiefheit dieses Organs unterschieden werden. Nicht jene, sondern diese mache die Geburt regelwidrig. Auf diesen wichtigen Unterschied habe zuerst der scharfsinnige Boer aufmerksam gemacht. Nach den Beobachtungen, die er selbst anzustellen Gelegenheit gehabt habe, sey dieser Zustand der Gebärmutter selten; doch habe er sie bisweilen in dieser Hinsicht sehr bedeutend vom Normal abweichend gefunden, indem sie, ohne anderweitige krankhafte Beschaffenheit, eine gekrümmte Gestalt hatte, und ihr einer Rand convex, der andere concav war. Bisweilen wurde diese Krümmung dadurch hervorgebracht, dass der Hals mit dem Körper einen stumpfen Winkel machte, einer von beiden aber

6) Horn, Nasse und Henke Archiv für medizinische Erfahrung. 1817. B. 1. S. 311.
7) Handbuch der pathologischen Anatomie. B. 2. Abtheil. 1. S. 198.

Digitized by Google

gerade stand; in seltnern Fällen war die ganze Gebärmutter gekrümmt, so dass der Grund nach derselben Seite gerichtet war wie der Muttermund.

Beobachtung von BRESCHET [8]).

Ein achtzehn Jahre altes Mädchen, von kleiner Statur, seit einiger Zeit der Selbstbefleckung ergeben, starb an Convulsionen. Bei der Leichen-Oeffnung zeigte sich die Gebärmutter kleiner als sie in diesem Alter zu seyn pflegt. Sie war nach vorn umgebogen, so dass ihr Grund fast die vordere Wand des Halses berührte, und sie einigermassen der Form einer Phrygischen Mütze glich. Der Muttermund hatte die gewöhnliche Grösse, Form und Lage. Die Fallopischen Röhren und Eyerstöcke hatten eine Lage angenommen, welche der des Grunds der Gebärmutter entsprach, und waren nach vorn geneigt.

Ob diese Gestalt und Lage der Gebärmutter angeboren, oder durch Zufall herbeigeführt worden sei, wagte BRESCHET nicht zu entscheiden. Er nannte sie Anteflexio uteri.

Beobachtung von DANCE [9]).

In dem Leichnam eines Mädchen, das an einem Aneurysma des Herzens gestorben war, zeigte die Gebärmutter eine abweichende Gestalt. Ihr Grund und der untere Theil des Halses waren stark nach hinten gekrümmt, während der mittlere Theil des Körpers nach vorn convex vorsprang. Der Muttermund zeigte dabei eine Richtung nach hinten und oben. Die Wände der Gebärmutter waren hinten an der Krümmung dünner, und ihre Höhle war abgeplattet und breiter. Im Grunde war sie aber enger. Die Fransen der Eyleiter beider Seiten erschienen mit den Eyerstöcken verwachsen. DANCE hielt diese normale Verkrümmung der Gebärmutter mit Recht für einen angebornen Zustand.

Eine schiefe Bildung der Gebärmutter und eine darin zugleich begründete schiefe Lage kommt nach meinen Beobachtungen gar nicht so selten vor, als man nach der geringen Anzahl der bekannt gemachten Fälle, und dem Ausspruch MECKEL's schliessen sollte. Ich habe in einem Zeitraum von vierzig Jahren, binnen welchem ich mich mit der Zergliederung menschlicher Körper beschäftige, achtmal schief geformte Gebärmutter beobachtet, die ich beschreiben will.

Erste Beobachtung.

(Tafel II. Figur 1. 2.)

In dem Leichnam eines zwei und zwanzig Jahre alten Mädchen von mittler Grösse, dessen Hymen zerstört war, neigte sich die Gebärmutter in dem Becken

8) HARLESS Rheinische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. 1822. B. 5 Stuck 3 S. 100. mit einer Abbildung.

9) Observations sur plusieurs affections de l'uterus et de ses annexes; in Archives generales de Medecine. Paris 1829. T. 20. p. 522. Courbure anomale des parois de l'uterus.

Digitized by Google

nach der rechten Seite. Bei genauer Betrachtung erschien die Gebärmutter schief gebildet. Der Körper der zwei Zolle sieben Linien langen Gebärmutter bog sich da, wo der Hals in ihn übergeht, nach rechts. Zieht man vom Grund gegen den Hals an der genau abgebildeten Gebärmutter eine Linie, so wird ihre schiefe Gestaltung und Umbiegung nach rechts sehr bemerkbar.

Der Muttermund hat die Form einer kleinen, queren Spalte, und seine Lippen sind wenig wulstig, ganz glatt, und nirgends eingerissen. Es ist daher nicht zu bezweifeln, dass die Person nie schwanger war. Die breiten und runden Mutterbänder zeigten in ihrer Länge, Ausbreitung, Anordnung und Textur nichts abweichendes.

Zweite Beobachtung.

(Tafel III. Figur 3. und 4.)

Viel stärker nach rechts geneigt und umgebogen als im vorhergehenden Fall ist die Gebärmutter eines Mädchen von sieben und zwanzig Jahren, mit unversehrtem Hymen. Der ganze Körper und Grund der zwei Zolle und fünf Linien langen Gebärmutter hat hier eine ganz schiefe Form, so dass der rechte Eyleiter sich an einer viel höheren Stelle mit der Gebärmutter verbindet als der linke. Zieht man eine senkrechte Linie durch die Figur, so fallen zwei Drittheile ihres Umfangs nach der rechten Seite.

Der Muttermund ist hier mehr in die Quere gezogen, und seine Lippen sind breiter und voller, doch noch ganz glatt.

Dritte Beobachtung.

Bei einem neugebornen, gleich nach der Geburt verstorbenen Kinde war der Körper der Gebärmutter, gleich vom Ende des Halses an, gegen die linke Seite gekrümmt, wo er vor dem mit Kindspech gefüllten Mastdarm lag. Der Grund neigte sich dann wieder nach der rechten Seite hinüber. Das rechte breite und runde Mutterband waren länger als die der linken Seite.

Dieser Fall beweist zugleich auf eine überzeugende Weise, dass die Schiefbildung der Gebärmutter ein angeborner, und nicht erworbener Zustand ist.

Vierte Beobachtung.

(Tafel III. Figur 1. und 2.)

In einem verheirathet, doch niemals schwanger gewesenen Weibe, von acht und zwanzig Jahren, war die drei Zoll lange Gebärmutter gegen die linke Seite der Aushöhlung des Beckens geneigt und in dieser Richtung schief gebildet. Die seitliche Umbiegung beginnt da, wo der Hals in den Körper übergeht.

Digitized by Google

Die Scheiden-Portion ist klein, eyförmig, und der Muttermund stellt eine feine Querspalte dar, begränzt von ganz glatten, wenig wulstigen, und nirgends unebenen oder eingerissenen Lippen.

Fünfte Beobachtung.

Ganz auf dieselbe Weise gelagert und mit dem Grund schief nach der linken Seite gekrümmt fand ich die kleine, nur zwei Zolle und eine Linie lange Gebärmutter in einer alten, nicht verheirathet gewesenen Person, welche das siebenzigste Jahr erreicht hatte. Obgleich das Hymen zerstört war, so zeigten doch die kleine, feine Querspalte des Muttermunds, und die Glätte und Unversehrtheit der Lippen, dass die Person niemals schwanger gewesen seyn musste.

Sechste Beobachtung.

(Tafel III. Figur 2.)

Im Jahr 1812 sah ich in dem Leichnam eines fünfzehnjährigen Mädchens die Gebärmutter nicht in der Mitte des Beckens liegen, sondern sie war ganz schräg nach der linken Aushöhlung desselben gerichtet. Die Scheiden-Portion und der Muttermund, der eine kleine runde Oeffnung darstellte, stand schief nach rechts gekehrt. Die schiefe Bildung und Verkrümmung erstreckte sich über die ganze, zwei Zolle und drei Linien lange Gebärmutter. Zugleich war sie vom Hals an etwas nach vorn gebogen und geneigt. Der linke Theil des Grunds, da wo sich der linke Eyleiter einsenkte, bildete einen sehr spitzen Winkel und stand etwas höher. Die breiten und runden Mutter-Bänder boten nichts abweichendes dar. Das Hymen war unversehrt.

Siebente Beobachtung.

(Tafel IV. Figur 1 und 2).

Auf eine besondere Weise schief gebildet und doppelt verkrümmt war die Gebärmutter in dem Leichnam einer unverheiratheten Person, von einigen dreissig Jahren mit zerstörtem Hymen. Der Hals neigte sich hier gleich schräg nach der rechten Seite, wo sich auch der Grund befand. Dagegen zeigte der Körper links eine sehr starke Einbiegung, so dass die linke Hälfte des Körpers und Grundes wieder eine Richtung nach der linken Seite bekam und umgebogen war. Die Scheiden-Portion war schief nach links gerichtet. Der Muttermund bildete eine kleine Querspalte, und seine Lippen waren wenig wulstig und glatt. Die Fransen der Eyleiter waren beider Seits unter einander, in Folge einer Entzündung des Bauchfells, so vollständig verwachsen, dass die in die Bauchhöhle führenden Mündungen ganz geschlossen waren.

Digitized by Google

Achte Beobachtung.

(Tafel IV. Figur 3. 4.)

Eine ähnlich geformte Gebärmutter fand ich in einer Person in den siebenziger Jahren, gleichfalls ohne Hymen. Die Gebärmutter war sehr klein, nur 1 Zoll und 11 Linien lang, und ihre Höhle zeigte sich ungemein eng. Die Scheiden-Portion sprang sehr wenig vor und die glatten Lippen waren klein. Der ungemein kleine Muttermund befand sich in einer queren Vertiefung, nicht in der Mitte zwischen den Lippen, sondern er war ganz nach der rechten Seite hin gerückt, was ich noch niemals zuvor beobachtet habe. Der Mutterhals nahm gleich eine Richtung nach der rechten Seite, und der Grund bildete da, wo sich die Eyröhre einsenkte, einen sehr spitzigen Winkel. Nun krümmte sich die Gebärmutter im Körper wieder nach links, und die Einsenkungs-Stelle des linken Eyleiters stand tiefer als die der andern Seite.

Die Fransen beider Mutterröhren waren vollständig unter einander verwachsen und es fand sich keine in die Bauchhöhle führende Mündung. Auch diese Person hatte, nach der Beschaffenheit des Muttermundes und seiner Lippen zu schliessen, niemals geboren.

Die Gebärmütter zeigten übrigens in allen diesen Fällen durchaus keine Spur von einer abweichenden oder krankhaften Beschaffenheit in ihrer Textur, die man etwa als eine Ursache der schiefen und verkrümmten Gestalt hätte ansehen können. Wir halten uns daher für berechtigt, sie als eine ursprüngliche und angeborne zu betrachten, deren Ursache freilich, wie die so vieler anderen ursprünglichen Abweichungen oder Fehler im Bilden nicht erforscht und noch in Dunkel gehüllt sind. Die hier beschriebenen schief gebildeten Gebärmütter werden in der anatomischen Sammlung aufbewahrt, und jeder kann sich von der Genauigkeit der gegebenen Beschreibungen überzeugen.

Befremden muss es, dass sich unter den sieben schief gestalteten Gebärmüttern erwachsener Personen nicht eine befand, an der sich Zeichen oder Spuren einer statt gehabten Schwangerschaft bemerken liessen; obgleich fünf Personen angehört hatten, deren Hymen zerstört war. Diess möchte die Frage veranlassen, ob die schiefe Bildung und Verkrümmung der Gebärmutter nicht Unfruchtbarkeit bedinge; indem bei der Enge des umgebogenen Kanals des Mutterhalses vielleicht die befruchtende Wirkung des männlichen Samens nicht statt haben kann. Mag solches allerdings zuweilen der Fall seyn, was nicht unwahrscheinlich ist, so muss dennoch jene Frage verneint werden. Die Möglichkeit der Empfängniss und Schwangerschaft bei schief gestalteter Gebärmutter beweist eine Beobachtung von Cammerarius und Pfister [10]). Sie ist so beachtungswerth, dass ich sie ganz und zwar mit ihren eigenen Worten wiedergebe.

10) Specimen experimentorum circa generationem hominis et animalium. Tubingæ 1715. 4. p. 10.

Digitized by Google

„Haud ita pridem in pagum urbi vicinum vocatus vener. D. Parens, ad ob-„stetricantes præbendum manus uxori rusticæ, humiliore statura, sed corpore „obeso præditæ, cui partus aderat tempus, sed aquæ parturitionis jam effluxe-„rant, foetu cum secundinis non subsequente. Per triduum graves parturitionis „dolores perpessa mulier, felici alias D. Parentis manu sublevari onere non potuit, „sed placide succubuit, foetu in utero relicto. Paucis post horis in sectione „cadaveris vidimus cutem abdominis ab umbilico ad pudenda usque lividam, „musculosque valde tumidos a stagnante sanguine, hinc fere sphacelatos putri-„dosque. His cum peritoneo remotis in conspectum venit uterus, sed in situ „extraordinario in latus quippe sinistrum ita inclinatus, ut pars fundi anterior „versus idem latus simul intorta videretur. Substantia ejus valde crassa erat, „nec pro extensionis modulo attenuata, sphacelo proxima una cum placenta, „fundo ejus superius affixa. Foetus prodibat non parum deformis, putredini „proximus, irregulariter dispositus, quatenus dorsum orifico uteri interno, et „caput spinæ dorsi adjacebat inter utrumque pedem, anus umbilicum respiciebat; „corpus ejus satis torosum erat ac molis non vulgaris.

„Cum innumeræ sint causæ partus difficilis, missis aliis, eas memorabimus, „quas præsens historia suggerit; suntque 1) duplex uteri situs extraordinarius, „inclinatus scilicet et intortus simul; 2) disposito foetus irregularis; 3) moles „corpusculi collata cum viarum angustia. Primum argumentum prolixe tracta-„vit Henr. a Deventer, licet intorsionis mentionem non faciat, quæ hic con-„spicua erat, et orificium uteri angustando, partum forte simul impediebat, acce-„dente præsertim situ inclinato, cujus incommoda recensuit a Deventer. Situs foe-„tus obstitit, quo minus ab uteri contractione expelli, manuve parentis ad exi-„tum promoveri posset, cum dorsum orifici uteri ita obverteretur, ut capite „pedibusve prehendi nequiret, nec inverti in utero, post effluxum aquarum an-„gusto.

Dieser Fall liefert nicht nur den Beweis der Möglichkeit einer Schwangerschaft bei schiefer Bildung der Gebärmutter, sondern er zeigt zugleich, wie dadurch eine schwere Niederkunft verursacht wird, die für die Mutter und das Kind tödtlich werden kann. Darin ist denn wahrscheinlich die Ursache zu suchen, warum ich in vielen hundert weiblichen Körpern, deren Gebärmutter ich untersucht habe, wohl sieben schief gestaltete Gebärmütter fand, die nie schwanger gewesen waren, aber nicht eine, die sich jemals im Zustande der Schwangerschaft befunden hatte. Frauen, die das Missgeschick haben, mit einer schief gebildeten Gebärmutter geboren zu seyn, fallen in den meisten Fällen als Opfer schwerer Entbindungen, welche in jener abweichenden Bildung oder in jener Missgestaltung der Gebärmutter begründet sind.

Haben wir nun das Vorkommen schief gebildeter Gebärmütter bewiesen, und darf es nicht bezweifelt werden, dass dabei Schwangerschaft eintreten kann; so

Digitized by Google

müssen wir weiter folgern, dass eine ursprünglich schief gebildete Gebärmutter auch in der Schwangerschaft eine schiefe Gestalt und Lage beibehält, wie es in der Beobachtung von CAMMERARIUS und PFISTER der Fall war. So wird denn also durch jene Beobachtungen, ein schon von BOER [11]) scharfsinnig vermutheter Unterschied zwischen Schiefgestaltetseyn und Schiefliegen der Gebärmutter bestätigt. Hätte er, was er nur als Vermuthung aussprach, durch Leichen-Oeffnungen erwiesen, dass es wirklich schief gestaltete Gebärmütter gibt, was er zu thun unterlassen hat; so würde er der Lehre von der Obliquität der Gebärmutter schon längst eine andere Richtung gegeben haben, als wir sie noch jetzt in den Schriften der meisten Geburtshelfer erblicken. Sicherlich würde er aber auch DEVENTER's Lehre von der schiefen Stellung der Gebärmutter, welche bei grossen Geburtshelfern Beachtung fand, mit weniger Geringschätzung behandelt haben.

Schiefe Lage der Gebärmutter muss ferner, was ich nicht zu bemerken unterlassen will, bei jeder Schwangerschaft in einer zweihörnigen oder doppelten Gebärmutter eintreten, wenn sich nur in einer Abtheilung oder in einer Höhle ein Ey befindet. Dass diese abweichende Bildung sehr oft vorkomme, das haben die bis jezt mitgetheilten, fast unzähligen, Beobachtungen sattsam erwiesen. Dass dabei aber auch Schwangerschaft eintreten könne, was einige Geburtshelfer eine Zeit lang bezweifelten, ist durch einen von mir vor vielen Jahren bekannt gemachten Fall [12]), so wie durch die von CASSAN [13]) gesammelten Fälle, und eine neuerlich von DANCE [14]) mitgetheilte Beobachtung gleichfalls dargethan worden. Hiebei muss die Gebärmutter sich stets nach der Seite hin neigen, wo ein Horn oder eine Gebärmutterhöhle schwanger geworden ist.

---

11) Abhandlungen und Versuche zur Begründung einer neuen, einfachen und naturgemässen Geburtshülfe. Wien 1810. Ausg. 2. B. 1. S. 84. Ueber das Unwahre der gemeinen Begriffe von der Schiefstehung der Gebärmutter.

„Seit DEVENTER's Zeiten wird bekanntlich die schiefe Lage der Gebärmutter für die gemeinste „Ursache mühsamer Geburten angesehen. Fast alle französische und deutsche Schriftsteller, welche „über Entbindungskunst und Hebammenschaft geschrieben, fangen das Kapitel von schweren Nieder- „künften mit der Beschreibung dieses Zustandes an, und machen dabei dem Batavier ihren dankvollen „Knicks, dass er uns zuerst auf ein so unheilvolles Geburtshinderniss achtsam gemacht habe. Hätte „man anstatt der Komplimente und des ewigen Nachbetens sich lieber die Mühe genommen, zu sehen, „zu fühlen, und der Sache nachzudenken; so würde man ohne Zweifel längst begriffen haben, „dass die ganze Lehre von der Schieflage des Uterus, so wie sie insgemein vorgetragen wird, ein „bloses Gewebe der Einbildung sei. Vor allem muss man bemerken, dass es etwas anders um das „Schiefsein der Gebärmutter ist, und etwas anderes um das Schiefliegen derselben.

12) Beobachtung einer Schwangerschaft bei einer sogenannten doppelten Gebärmutter; mit Abbildung; in MECKEL's Archiv für die Physiologie. Halle 1819. B. 5. S. 131.

13) Recherches sur les cas d'utérus double et de superfétation. Paris. 1826.

14) a. a. O. p. 540. Observ. 7. Utérus partagé dans son corps en deux lobes divergens et en deux cavités réunies à un col commun; grossesse dans l'une de ces cavites: tumeur située au côté droit du bassin, prise pour une kyste de l'ovaire.

Digitized by Google

Wenden wir uns nun zu der schiefen Lage der Gebärmutter, welche von einer verschiedenen oder ungleichen Länge der Mutterbänder abhängt, wodurch jene eine Richtung oder Neigung nach der einen oder andern Seite des Beckens erhält. Diese kommt ebenfalls, gleich der schiefen Bildung der Gebärmutter, ausser der Schwangerschaft, schon in neugebornen Kindern und Jungfrauen vor. De Graaf [15]) äusserte bereits, die Gebärmutter liege nicht immer mitten in der Höhle des Beckens, er habe sie zuweilen, wiewohl selten, bald nach der rechten, bald nach der linken Seite geneigt gefunden. Hierüber sind viele von ausgezeichneten Anatomen mitgetheilte Beobachtungen vorhanden, welche die Geburtshelfer, unbegreiflicher Weise, wenig oder gar nicht beachtet haben.

Beobachtungen von Riolan und Sylvius.

Riolan [16]) sah die Gebärmutter in dem Leichnam einer Frau, den er fünfzehn Tage nach der Niederkunft öffnete, nach der rechten Seite geneigt und hier genau befestigt. Das breite Mutterband der rechten Seite war viel kürzer als das der linken. Sylvius [17]) dagegen fand die Gebärmutter in dem Leichnam eines alten Weibs nach links gerichtet, und der rechte Eyleiter war länger als der linke.

Beobachtung von Ruysch [18]).

Von einer Veränderung der Lage der Gebärmutter, und einer Neigung derselben nach der einen oder andern Seite, in lebenden Personen, überzeugte sich Ruysch mehrere Male durch die innere Untersuchung. Einmal fand er aber auch in einem Leichnam den Muttermund nach der linken Seite gerichtet, und den Grund nach rechts gezogen. Hier war, was sehr selten ist, noch ein zweites rechtes rundes Mutterband vorhanden, welches aber nicht vom Grunde, sondern seitlich vom Hals der Gebärmutter seinen Ursprung nahm.

In diesem Falle kann gar nicht bezweifelt werden, das die schiefe Lage der Gebärmutter nach rechts, durch das überzählige und tiefer liegende Mutterband bedingt war.

Beobachtung von Littre [19]).

Eine siebenzehn Jahre alte Frau wurde schwanger, und der Bauch zeigte

15) De mulierum organis generationi inservient. Cap. 8. Uterus non semper in medio praecise collocatur; sed quandoque, licet rarius, illum nunc magis versus dextram, nunc magis versus sinistram hypogastrii partem situm offendimus; quod præsertim in prægnantibus ab aliis Anatomicis notatam invenimus.

16) Anthropographia. Parisiis 1626. 4. p. 228.

17) Thomæ Bartholini Acta Medica Hafniensia. Ann. 1673. Obs. 17. p. 40.

18) Observationum anatomico-chirurgicarum Centuria. Amstelodami 1691. 4. p. 112. Observ. 88. Uteri in alterutrum latus retractio. fig. 69*.

19) Histoire de l'Academie des sciences de Paris 1709. p. 24.

Digitized by Google

sich an der rechten Seite sehr stark angeschwollen. Während der letzten Monate der Schwangerschaft stellten sich heftige Athmungs-Beschwerden und Herzklopfen ein. Die Niederkunft war schwer, das Kind starb und musste zerstückt ausgezogen werden. In dem Laufe der folgenden fünf Jahre wurde die Frau noch zweimal schwanger, und jedesmal lag die Gebärmutter rechts. Die Niederkunft erfolgte aber beidemal leicht. In einem Alter von fünf und dreissig Jahren starb die Frau und Littre machte die Leichen-Oeffnung.

Die Gebärmutter, die einen grösseren Umfang als gewöhnlich zeigte, war ganz nach der rechten Seite geneigt. Das rechte breite und runde Mutterband waren kürzer, fester und dicker als die der linken Seite [20]. Der rechte Leberlappen war ganz nach oben gegen die Brust gedrängt, so auch die rechte Niere, das Zwerchfell und die rechte Lunge. Dies hielt Littre für eine Folge der Ausdehnung der Gebärmutter während den drei Schwangerschaften nach rechts und oben, wodurch jene Eingeweide in ihrer Lage verändert worden waren.

Beobachtungen von Morgagni.

Mehrere sehr schätzbare Beobachtungen über die schiefe Lage der nicht schwangeren Gebärmutter, mit ungleicher Länge der runden oder breiten Mutterbänder, hat Morgagni [21]) bekannt gemacht. So fand er schon in einem kleinen Kinde die Gebärmutter nach der linken Seite gerichtet, und die Bänder dieser Seite waren kürzer als die der andern Seite [22]). Gleichfalls nach links geneigt sah er die Gebärmutter in sechs Fällen bei Erwachsenen. In einem Weibe war das linke breite Mutterband so kurz, und die Gebärmutter so stark an der linken Seite des Beckens befestigt, dass man sie durch Ziehen mit der Hand nicht in die Mitte der Beckenhöhle führen konnte [23]). Nach links gerichtet

20) La trop grande force des ligamens de la matrice du côté droit, avait tiré et fait pancher la matrice de ce côté la, et déterminé le premier enfant et les autres à s'y porter.

21) Adversaria anatomica IV. Animadv. 25. p. 46. Quod ad uterum attinat; quod illum Graafius quandoque, licet rarius, nunc magis versus dextram, nunc magis versus sinistram hypogastrii partem situm offendisse se dicit; id ego semel in virgine, in mulieribus autem bis vidi, imprimis in vidua quadam, in qua teres ligamentum dextrum sinistro multo brevius erat, ita in id latus uterum ferme totum trahebat.

22) De sedibus et causis morborum. Ebreduni 1779. 4. Epist. 48. Art. 31.
Causam praecipuam uteri obliqui Veteres in vinculorum alterius partis contractione, aut etiam relaxatione ponebant, ut sana pars ad contractum, vel relaxata ad sanum adduceretur. Quorum sententiam ab adventitiis vinculorum illorum vitiis ad ea quae a primordiis quoque esse possunt, transferre nobis licet per ea quae in dissectionibus animadversa habemus. Breviora enim sinistrae partis vincula in tenera Virguncula Bononiae invenimus autumno Ann. 1706. unde uterus sinistrorsum vergebat.

23) a. a. O. Epist. 47. Art. 18. Uterus totus sic tractus erat sinistrorsum, ut manu in medium non posset retrahi, obstante lato ligamento, quod multo erat angustius inter ejus latus sinistrum, et pelvem, quam inter hanc, et dexterum.

war sie ferner in zwei Frauen von mittleren Jahren [24]; in einer von ohngefähr fünfzig Jahren [25]; und in zwei sehr alten Weibern [26].

Dagegen führt Morgagni auch fünf Beobachtungen an, in denen die Gebärmutter nach der rechten Seite gerichtet war. In einer vierzig Jahre alten Person mit unversehrten Hymen war die kleine Gebärmutter stark nach rechts geneigt und das runde Mutterband dieser Seite war viel kürzer als das linke [27]. So verhielt es sich ferner bei einer fünf und dreissig Jahre alten Frau [28], und bei einem verheirathet gewesenen Weibe [29]. In einem anderen verheiratbeten Weibe, von vierzig Jahren, das niemals Kinder gehabt, lag die Gebärmutter schief nach der rechten Seite zu, und hatte einen kleinen Grund.

Morgagni [30] folgerte aus seinen zahlreichen Beobachtungen, dass die schiefe Lage der Gebärmutter, in Folge der angebornen Verkürzung der Mutterbänder, nicht selten sei, und fast gleich oft an der rechten wie an der linken Seite vorkomme.

Beobachtung von Weitbrecht [31].)

Weitbrecht trat der Lehre Deventer's bei, dass sich die Gebärmutter nach einer oder der andern Seite neigen könne, und führt eine Beobachtung zu Gunsten derselben an. Er fand die nicht schwangere Gebärmutter eines Weibs

24) Epist. 45. Art. 16. Uterus sinistro lateri aliquanto proprior erat, quam dextro, et antrorsum concidebat.
Epist. 47. Art. 36. Uteras aliqaanto sinistrorsam inclinatus; et ejus tamen osculi orificiam, incisa vagina, quae tota propemodum livebat, el grave olebat, magis erat a dextris quam ea ferret inclinatio.

25) Epist. 29. Artic. 20. Uterus sinistrorsum valde inclinatus; itaque sinistrum quoque teres ejus vinculum brevius dextero.

26) Epist. 40. Artic. 24. Uterus, quem in latus sinistrum iavenimus valde inclinatum, cavo erai adeo augusto, at noa facile iu adultn viderim angustiorem; et tamen vagina eral non exigua, el supra pabem rugosa cutis mulierem peperisse, indicaverat.
Epist. 48. Artic. 38.

27) Epist. 29. Artic. 12. Parvus, hamilisque ute:us, et dextrorsum valde inclinatus, ajusqae lateri multo viciuior, quam siuistro. Sed et ab illo brevius, qoam ab hoc latere rotnadnm erat ligameutum. Uteri cervix, et magis osculam qualia in virginibns fere inveniuatur. Neque hymenis annulus, quamvis valde humilis, deerat.

28) Uterus vaide in latus dextrum inclinatus, ai tuba et testis ab ea parte in arctum compulsa, ab altera malto iatiorem haberent sedem.

29) Epist. 35. Artic. 16. Mulier gracilis, annos nata quadraginta, a tribus circiter vidua. Ob brevius rotandum vinculam uterus ita in dexterum pelvis latus retractus, ut medium pelvis sine utero esset.

30) a. a. O. Epistol. 48. Art. 39. Nec mihi praeter eas quas pollicitus aum aliae desunt, uteri, in latus alterum sed a tumore iu opposito latere, iaclinati, observatioues. Satis autam in praesentia hae sunt — primam at iutelligas, uteri obliqaitatem uon esse rarissimam, deinde, ut omnibus inter se collatis, noscas, num saepias illa, qaod uonuulli videntur credare, dextrorsum accidat, an haud minus saepe sinistrorsum.

31) Commentarii Academ. scieut. Petropolitanae ad ann. 1779. T. 4. p. 264. Obliquus ateri situs. In seiner Syndesmologia Sect. 6. §. 41. p. 230. äussert er: Quando uterus in medio consistit, plerumque aeqae lata sunt ligamenta lata; quando autem, quod tam iu praegnantibus, quam in virginibus accidit, aterus alterutrum latus accupat, etiam alterutrum ligamentum latius est.

Digitized by Google

nicht mitten im Becken, zwischen der Harnblase und dem Mastdarm, sondern nach der rechten Seite gerichtet. Das rechte breite Mutterband war sehr kurz, während das linke sehr lang und breit. war. Ob aber diese Lage vielleicht von einer vorhergegangenen Schwangerschaft herrührte, liess er unentschieden; doch meinte er, es könne nicht in Zweifel gezogen werden, dass wenn diese Gebärmutter sich im schwangeren Zustand befunden hätte, sie auch diese schiefe Lage nach rechts würde beibehalten haben,

Beobachtungen von Eduard Sandifort [32]).

Er fand die Gebärmutter in einer Frau, die niemals schwanger gewesen war, sehr klein, mit dem Grunde ganz nach der rechten, und dem Muttermunde nach der linken Seite gerichtet. Das rechte breite Mutterband war so kurz, dass es fast zu fehlen schien, dagegen war das linke sehr lang. In einem anderen Weibe war die Gebärmutter gleichfalls nach rechts geneigt, hier zeigten sich das rechte breite und runde Mutterband viel kürzer als die der linken Seite. Zugleich war der Grund der Gebärmutter nach hinten geneigt, in Folge eingetretener Verwachsungen mit der hinteren Beckenwand des Bauchfells. Nach links gerichtet sah Sandifort die Gebärmutter in einem jungen Weibe, und hier war das linke breite Mutterband sehr kurz, das rechte dagegen ungewöhnlich lang.

Wir haben hier also zwanzig Beobachtungen über schiefe Lage der Gebärmutter, und zwar von berühmten Anatomen, deren Talent, gut zu beobachten, wohl Niemand in Zweifel ziehen wird. In allen diesen Fällen waren entweder das breite und runde Mutterband, oder eins dieser Bänder, an der Seite, gegen welche die Gebärmutter geneigt war, kürzer als an der der entgegengesetzten Seite. Ja in der Beobachtung von Ruysch war noch ein zweites überzähliges rundes Mutterband an der Seite vorhanden, gegen welche sich die Gebärmutter hinneigte.

Eigene Beobachtungen.

Ich habe viermal schiefe Lage der Gebärmutter mit verschiedener Länge der Mutterbänder der einen oder anderen Seite beobachtet. In einem neugebornen Kinde war die Gebärmutter ganz nach rechts geneigt, und das rechte breite und runde Mutterband waren viel kürzer als die der andern Seite. In einem Weibe von einigen dreissig Jahren, die mehremale schwanger gewesen war, hatte die Gebärmutter gleichfalls eine starke Neigung nach rechts und jene beiden Bänder waren, ohne krankhafte Veränderungen zu zeigen, bedeutend kürzer als die der andern Seite. Bei einem Mädchen von drei Jahren sah ich

32) Observationes anatomico-pathologicae. Lib. 2. Cap. 2. p. 57. De obliquitate uteri

Digitized by Google

die Gebärmutter nach links gerichtet, und die Mutterbänder dieser Seite waren kürzer als die der rechten Seite. Und so fand ich endlich die Gebärmutter eines Weibs von einigen vierzig Jahren gegen die linke Aushöhlung des Beckens geneigt, bei bedeutender Verkürzung der Mutterbänder dieser Seite.

Zunächst halte ich mich, auf jene Beobachtungen gestützt, für berechtigt, die Behauptung auszusprechen, dass die in einer verschiedenen Länge der Mutterbänder begründete schiefe Lage der Gebärmutter nicht zu den Seltenheiten gezählt werden darf, und dass sie gleich häufig an der einen wie an der anderen Seite vorkommt. Nach der rechten Seite geneigt war die Gebärmutter in den Beobachtungen von Riolan, Littre, in fünf Fällen von Morgagni, in der von Weitbrecht, in zwei Fällen von Sandifort und in zweien von mir; nach der linken Seite gerichtet dagegen war sie in den Beobachtungen von Sylvius, Ruysch, in sieben Fällen von Morgagni, in einem Falle von Sandifort und in zwei Beobachtungen von mir.

Es entsteht nun die weitere Frage, ist die in der ungleichen Länge und Ausbreitung der Mutterbänder begründete schiefe Lage der Gebärmutter ein angeborner, oder erst durch gewisse Lebens-Zustände erworbener Zustand? Diese Frage glaube ich dahin beantworten zu müssen, dass ich sie für eine angeborne Bildung halte, weil sie von Morgagni und mir bereits in neugebornen Kindern wahrgenommen wurde. Als einen, etwa durch eine vorausgegangene Schwangerschaft bedingten Zustand darf sie aus gleichem Grunde nicht angesehen werden, und weil sie selbst in vielen erwachsenen Personen vorkam, die niemals schwanger gewesen waren.

Bei dieser angebornen schiefen Lage behält die Gebärmutter höchst wahrscheinlich dieselbe bei eintretender Schwangerschaft bei, sie wächst und dehnt sich in einer schiefen Richtung aus. Solches hat Littre bei einer Frau in drei Schwangerschaften beobachtet. Und solches hat Morgagni [33]) gleichfalls ausgesprochen.

Es gibt also zufolge der angestellten Untersuchungen eine schiefe Lage der Gebärmutter in der Schwangerschaft, welche durch eine angeborne abweichende Bildung derselben bedingt ist; und zwar entweder durch eine schiefe Gestaltung der Gebärmutter selbst, oder durch eine ungleiche Länge ihrer Bänder. Ich nenne sie die angeborne Obliquität der Gebärmutter.

Wenden wir uns jetzt zur Untersuchung der Einflüsse und Verhältnisse, welche

33) a. a. O. Epist. 48. Art. 31. Nihil autem prohibet existimare, quibus uterus aut ab nativa causa, aut ab adventitia in latus alterum est inclinatus, in iis, cum praegnantes fiant, in idem latus, nisi quid forte obstet, pendere. Certe enim sic primis mensibus eodem pendeat, necesse est. Cum autem sic pendens increverit; etsi postea supra ligamenta se extollit; veri quidem similius est, ut quam in partem vergere cœpit, in eandem pergat. Plures igitur habes causas quibus uteri, fœtusque obliquitatem adscribas.

Digitized by Google

eine Veränderung der Lage der Gebärmutter nach der Geburt hervorbringen können. Zu diesen gehören zunächst seitliche Verkrümmungen der Wirbelsäule in der Gegend der Lenden. Morgagni [34]) sah zweimal bei einer solchen Verkrümmung nach der rechten Seite die Gebärmutter nach dieser Seite geneigt. Die schiefe Lage rührt hier eines Theils daher, dass die eine Hüfte höher als die andere steht, und die Gebärmutter sich also nach der niederer liegenden Seite neigt. Anderen Theils wird diese Lage auch dadurch hervorgebracht, dass das Bauchfell mit seinen Falten und Verlängerungen verzogen wird, und folglich zugleich die von ihm abstammenden breiten Mutterbänder eine andere Lage und Richtung bekommen. Ausserdem müssen die runden Bänder der Gebärmutter bei einer seitlichen Verkrümmung der Wirbelsäule, an den beiden Seiten, einen verschiedenen Grad von Spannung, Ausdehnung und Erschlaffung erleiden. So fand Morgagni bei einer Biegung der Wirbelsäule und einer Neigung der Gebärmutter nach der rechten Seite hin, das runde Mutterband dieser Seite viel kürzer als das der anderen. Wird also eine Person schwanger, die eine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule hat, so wird die Gebärmutter eine schiefe Lage zeigen.

Eine abweichende Lage nimmt die Gebärmutter auch bei Hinkenden an, wie schon Hercules Saxonia [35]) bemerkt hat. Wenn ein Fuss bedeutend verkürzt, oder im Hüft- oder Knie-Gelenk steif ist, und hier nicht gebogen werden kann; so muss sich das Becken beim Gehen stark nach einer Seite neigen, und dadurch bekömmt die Gebärmutter eine schiefe oder seitliche Richtung und Neigung. Solches hat Morgagni [36]) in zwei Fällen bei hinkenden Frauen wahrgenommen. Werden hinkende Frauen schwanger, so ist eine schiefe Lage der Gebärmutter zu erwarten.

Eine abweichende Lage muss die Gebärmutter ferner annehmen bei einer fehlerhaften Bildung des Beckens. Hat dieses in seinen beiden Hälften eine verschiedene Weite, so neigt sich die Gebärmutter wohl stets nach der weiteren Seite hin. Es kann wohl kaum bezweifelt werden, dass eine schiefe Lage der Gebärmutter auch bei der Form von schräg verengten Becken vorkommt, welche

34) a. a. O. Epistol. 48. Art. 33. Inclinatum quoque offendimus uterum in non nullis gibbosis, tamen non ut gibbus ab uteri inclinatione fieret, sed contra a spinae distensione uteri inclinatio.

Art. 34. Anicula gibbosa. Spina ita distorta, ut dextrorsum uterus vergeret, sinistra autem Iliaca vena longior duplo esset, quam dextra. Art. 35. Vetula gibbosa. Spina inferius dextrorsum adeo intorquebatur, ut in idem latus penderet uterus: quod hujus vinculum teres dextrum, multo quam sinistrum, brevius ostendebat; cujus brevitatis ut mihi fidem facere possent qui e corpore ademerant, abdominis particulam, per quam e ventere erumpebat, illi adnexam reliquerant.

35) Pralection. practic. P. 3. Cap. 11.

36) a. a. O. Epist. 48. Art. 32. In meretrice clauda uterus, alioquin sanus, in latus vergebat.

Epist. 56. Art. 26. Mulier, quae flectere alterum genu non poterat. In ventre vix aliud adnotatum est, quam uteri in alterutrum latus inclinatio

Digitized by Google

mein verehrter Freund und Amtsgenosse NÆGELE [37]) beschrieben und abgebildet hat. Ja ich muss sogar die Vermuthung aussprechen, dass damit wahrscheinlich oft, wenn nicht immer, eine angeborne schiefe Gestaltung der Gebärmutter verbunden seyn mag. Zu dieser, vielleicht gewagt scheinenden Vermuthung, bestimmt mich eine Stelle in dem von ihm erzählten Entbindungs-Fall bei einer Person, welche ein schräg verengtes Becken hatte. Sie lautet (Seite 14) also:

„Am Uterus, der die Grösse des Kopfs eines ausgetragenen Kindes hatte, „war äusserlich nichts Ungewöhnliches wahrzunehmen, ausser dass der rechte „Winkel desselben höher stand als der linke."

Diess aber gerade findet sich bei schief gestalteten Gebärmüttern, bei denen sich die beiden Winkel der Gebärmutter, in die sich die Eyleiter einsenken, niemals gleich sind.

Die in der Beckenhöhle gelegenen weichen Theile, namentlich der Mastdarm, mögen ebenfalls bisweilen einigen Einfluss auf die Lage und Richtung der Gebärmutter haben. Bei öfterer und lange andauernder Leibes-Verstopfung muss der stark ausgedehnte Mastdarm die Gebärmutter aus ihrer Lage in der Mitte des Beckens nach der rechten Seite drängen. Unter allen diesen Verhältnissen behält die Gebärmutter sehr wahrscheinlich die schiefe Lage und Richtung in der Schwangerschaft bei, welche sie schon vor derselben bekommen hat.

Ausserdem giebt es noch manche krankhafte Zustände, welche eine abweichende Lage der Gebärmutter hervorbringen. Zu diesen gehört am häufigsten adhäsive Entzündung des die Beckenhöhle auskleidenden Bauchfells. Aus der ergossenen bildsamen Lymphe entstehen Bänder und Adhäsionen, welche die Gebärmutter mit der Becken-Wand des Bauchfells der rechten oder linken Seite, oder nach vorn mit der Harnblase, oder nach hinten mit dem Mastdarm verknüpfen und zusammenfügen, und dadurch die Lage der Gebärmutter veränderen, wie ich vielfältig beobachtet habe. Sind unter solchen Verhältnissen die Fransen der Eyleiter nicht verwachsen und ist ihre Mündung in die Bauchhöhle offen, was jedoch selten der Fall ist, so kann Empfängniss und Schwangerschaft statt haben. Dann aber muss die schwangere Gebärmutter eine abweichende Lage und Richtung beibehalten. In solchen Verwachsungen ist bisweilen die Vor- oder Rückwärts-Beugung der schwangeren Gebärmutter [38]) begründet.

Endlich können Geschwülste verschiedener Art, an und in der Gebärmutter, den Eyerstöcken und Eyleitern, sowohl vor der Schwangerschaft als in derselben entstanden, der Gebärmutter eine abweichende Lage und Richtung geben, wie

---

37) Das schräg verengte Becken. Mainz 1839. kl. Fol. mit Abbild.

38) Man vergleiche Cuipers Diss. de retroversione uteri. Lugduni Bat. 1777. J. Willark Diss. de utero retroflexo. Pragae 1777, und Fälle in den Medical Observations and Inquiries. Tom. 4. 5.

Digitized by Google

die von Bœhmer[39]), Baader[40]), Bœttger[41]), Sandifort[42]) u. a. mitgetheilte Beobachtungen sattsam bewiesen haben.

So giebt es also auch viele, erst nach der Geburt im Laufe des Lebens eintretende Verhältnisse und Umstände, welche eine schiefe Lage und Neigung der Gebärmutter hervorbringen. In diesen kann dann ebenfalls die Ursache ihrer abweichenden Lage und Richtung während der Schwangerschaft begründet seyn.

Zuletzt ist noch mit einigen Worten die Frage zu erörteren, ob in einer Beschaffenheit der schwangeren Gebärmutter selbst eine Ursache ihrer schiefen Lage gesucht werden könne? Gradi[43]) stellte zuerst die Meinung auf, dass die Gebärmutter eine seitliche Neigung oder Richtung bekomme, wenn der Mutterkuchen nicht im Grunde, sondern an einer seitlichen Wandung der Gebärmutter-Höhle ansitze. Sie erwarb sich den Beifall vieler grossen Geburtshelfer des vorigen Jahrhunderts. Levret[44]) suchte eine Wirkung der seitlichen Insertion des Mutterkuchens bald darin, dass sich die Gebärmutter an dieser Stelle weniger ausdehne, als an der entgegengesetzten, wodurch die Gebärmutter eine schiefe Gestalt annehme; bald aber meinte er, dass sich die Gebärmutter nach der Seite hinneige, wo der Mutterkuchen ansitze. Aehnliches lehrten Rœderer[45]), Saxtorph und mein Lehrer Stein der Aeltere. Das Irrige dieser Lehre haben Hagen[46]), Baudelocque[47]), Bœr[48]) u. a. durch mitgetheilte Beobachtungen hinlänglich widerlegt.

So weit reichen die Beobachtungen des Anatomen über die angeborne schiefe Bildung und Lage der Gebärmutter, und die Bemerkungen über die Ursachen, welche nach der Geburt unter verschiedenen Lebens-Verhältnissen eine schiefe

39) Observat. anatomic. rar. Fasc. II. p. 44. Tab. 2. fig. 1. 2.

40) Observat. Medic. incisionibus cadaverum anatomicis illustr. Obs. 39. p. 170.

41) Praes. Timmermann Diss. de inflammatione uteri cum subjuncta observatione de uteri sarcomate. Rintelii 1761. p. 69.

42) Observat. anatom. pathologic. Lib. 1. p. 106. Cap. 8. De tumoribus utero annexis. Tab. 7. 8.

43) a. a. O. Cap. 22.

44) L'art des accouchemens. Paris 1766. p. 49. §. 277. Observations p. 125. Suite des Observations p. 40. Observat. 120. Le placenta fortuitement attaché da côté a du embecher la matrice de sa dilater suffisament de ce côté, consequement il l'a obligé de prendre une figure oblique.
Observat. 125. Lorsque le placenta est situé lateralement, le fond at la corps de la matrice s'inclinent de son côté.

45) Elementa artis obstetriciae. Gottingae 1759. p. 221. Dubiae fere obliquati situs uteri caussae sunt. Respicere tamen possumus ad placentae extra fundi medium adhaesionem, quae facit, ut in opposita plaga foetus corpusculum locetur uterusque ibidem magis expandatur.

46) Lehrgebäude der practischen Geburtshülfe B. 1. S. 93. Beobacht. 2. 7. 12. 19. 21.

47) Anleitung zur Entbindungskunst. Leipzig 1782. B. 1. S. 168. Die schiefe Lage der Gebärmutter und die üblen Lagen des Kinds hängen nicht von dem Anwachsen des Mutterkuchens an dieser oder jener Stelle der Gebärmutter ab. Ueberdies trägt auch der Mutterkuchen nichts zur Veränderung der Figur der Gebärmutter und der äusseren Gestalt des Bauchs bei, wie einige geglaubt haben.

48) a. a. O. S. 99. Aus den zahlreich angeführten Beobachtungen ergibt sich sehr deutlich, dass die

Digitized by Google

Lage derselben hervorbringen können. Was nun die aus jenen in der Geburtshülfe zu machenden Nutzen-Anwendungen betrifft, so überlässt er solches Geschäft ganz seinen Collegen in diesem Zweige der Heilkunde; um sich nicht dem Vorwurfe auszusetzen, Vorschriften in einer Kunst ertheilen zu wollen, die er seit dreissig Jahren nicht mehr übt.

Nachtrag.

Herr Professor Stoltz in Strassburg hat die Güte gehabt, mir einige Beobachtungen über Schiefbildung und Verkrümmung der Gebärmutter aus seiner ausgedehnten Praxis mitzutheilen, wofür ich ihm meinen verbindlichsten Dank abstatte. Ich füge sie hier mit seinen eigenen Worten bei.

Erste Beobachtung.

Im Jahr 1831 öffnete ich den Leichnam einer Frau, die Mutter gewesen, und an einer chronischen Pleuro-Pneumonie verstorben war. Die Gebärmutter zeigte sich von der Stelle an, wo der Hals in den Körper übergeht, nach links gekrümmt. Ihr rechter Winkel war nach oben gerichtet, und das rechte runde Mutterband war etwas gespannt; während der linke Winkel tiefer stand, und das linke runde Mutterband schlaff und geschlängelt war.

Auch der Mutterhals neigte sich nach der rechten Seite, und näherte sich so dem Körper. An der Krümmung der Gebärmutter befanden sich einige häutige Bänder oder Adhäsionen, durch welche sie mit dem linken breiten Mutterband und den Bauchfells-Falten des linken Eyerstocks und Eyleiters zusammenhing. Diese waren offenbar Erzeugnisse einer früher statt gehabten Entzündung des Bauchfells. Wahrscheinlich waren es diese Adhäsionen, welche die Krümmung und Biegung der Gebärmutter nach der linken Seite hin hervorgebracht hatten.

Zweite Beobachtung.

Im Jahr 1833 sah ich in dem Körper eines dreissigjährigen, wahnsinnig gewesenen Mädchen, dessen äussere Genitalien sich in dem Zustande der Jungfräulichkeit befanden, die Gebärmutter mit ihrem Grunde ganz nach vorn und etwas nach der rechten Seite gerichtet. Die hintere Fläche war nach oben, die vordere nach unten gerichtet. Diese Richtung war in einer wahren Verkrümmung der Gebärmutter selbst begründet, die vom Ende des Halses an ganz nach vorn

---

Gebärmutter oft schief liege, ungeachtet die Placenta nicht ausser dem Grunde ist, dass hingegen wieder in anderen Fällen der Kuchen ausser dem Grunde angeheftet seyn könne, und der Uterus desshalb doch nicht schief liegen müsse.

Digitized by Google

umgebogen war, so dass der Hals senkrecht im Becken stand. Versuchte man die Gebärmutter mit Gewalt nach hinten zu biegen, so nahm sie sogleich wieder ihre Beugung nach vorn an. Wahrscheinlich war diess eine ursprüngliche oder angeborne abweichende Bildung der Gebärmutter; denn ihre Bänder hatten die normale Beschaffenheit, und nirgends fanden sich krankhafte Adhäsionen. Zugleich verlief der Mastdarm hier nicht in der linken Aushöhlung des Beckens sondern in der rechten.

Dritte Beobachtung.

Bei der Section eines anderen wahnsinnigen Mädchen fand ich den Blinddarm quer im kleinen Becken auf der Harnblase und Gebärmutter liegen. Da ich ihn nach rechts und oben zog, erblickte ich die Gebärmutter mit dem Grunde ganz nach hinten gegen die Aushöhlung des Heiligenbeins gerichtet, so dass ihre vordere Fläche nach oben sah. Anfangs hielt ich es für eine blosse Retroversion der Gebärmutter, bei genauer Untersuchung aber fand ich ihren Hals senkrecht im Becken liegend, während der Körper in einem Winkel nach hinten umgebogen und in horizontaler Richtung verlief. Es war dieses also eine wahre und vollständige Retroflexion der Gebärmutter selbst.

Auch der Mastdarm hatte eine abweichende Lage. Er zog sich aus der Aushöhlung des linken Darmbeins, hinter der umgebogenen Gebärmutter, nach der rechten Seite, und stieg dann an der Aushöhlung des Heiligenbeins herab. Zwischen dem Mastdarm und der Gebärmutter zeigten sich einige bandartige Verwachsungen. Ob diese die Ursache der Rückwärtsbiegung der Gebärmutter waren, oder ob sie eine angeborne war, lasse ich unentschieden.

Vierte Beobachtung.

Im Jahr 1834 zergliederte ich den Leichnam einer fünf und sechzigjährigen Frau, welche Mutter mehrerer Kinder und seit vielen Jahren krank gewesen war. Sie hatte Anfangs an herumziehenden Schmerzen in den Gliedern, besonders in den Hüften, gelitten. Diese hatten sich eingesenkt, die Schenkel waren einander näher gerückt, und das Gehen war ihr unmöglich geworden. Bei der Untersuchung des Beckens fand ich es von Osteomalacie ergriffen. Die beiden Hüftbeine waren nach Innen gebogen und einander näher gerückt, so dass das Becken fast die Gestalt eines von den Seiten zusammengedrückten dreieckigen Huts hatte. Im vorderen Winkel, zwischen den eingesunkenen und nahe gerückten horizontalen Aesten der Schambeine befand sich die Harnblase eingezwängt, und unter dieser die durch die eingebogenen absteigenden Aeste der Schambeine zusammengedrückte Mutterscheide. Der Körper der Gebärmutter lag oberhalb des sehr engen Becken-Eingangs, und in diesem selbst der Hals der Gebärmutter. Der Hals und der Körper der Gebärmutter waren zugleich nach der rechten

Digitized by Google

Seite gekrümmt, so dass sie die Gestalt einer Retorte hatte. Das rechte Darmbein trat stärker in die Höhle des Beckens hinein als das linke. Man wird fast versucht anzunehmen, dass hiedurch die Verkrümmung der Gebärmutter hervorgebracht worden war.

Diese Beobachtungen des Herrn Stoltz bestätigen zunächst die ausgesprochene Behauptung, dass die Gebärmutter viel häufiger eine abweichende Gestaltung zeigt, als bisher bekannt war. In der zweiten und dritten Beobachtung war die Verkrümmung unläugbar eine ursprüngliche oder angeborne, und zwar eine Antiflexion in dem zweiten, und eine Retroflexion in dem dritten Fall. In diesem mochte sie auch noch durch die adhäsive Entzündung und Verwachsung mit dem Mastdarm vermehrt worden seyn. Die schiefe Lage und Verkrümmung der Gebärmutter in der ersten und vierten Beobachtung hingegen scheint nicht eine angeborne, sondern eine erst nach der Geburt entstandene zu seyn. In der ersten Beobachtung war es wohl die durch adhäsive Entzündung des Bauchfells hervorgebrachte Verwachsung, welche der Gebärmutter eine Richtung und Biegung nach der linken Seite gegeben hatte. In der vierten Beobachtung aber scheint die Einbiegung des osteomalacischen Beckens an der rechten Seite und der dadurch auf die Gebärmutter einwirkende Druck, einen Antheil an der schiefen Lage und Krümmung gehabt zu haben. Damit lernen wir dann eine neue Ursache der Schieflage und Schiefgestaltung der Gebärmutter kennen.

Unerwähnt endlich will ich nicht lassen, dass auch Herr Professor Rockitansky in Wien einigemale schief gestaltete Gebärmütter beobachtet hat, wie ich von einem jungen Arzte erfahren habe, der einige Zeit lang bei den Leichen-Oeffnungen im allgemeinen Krankenhause zugegen war. In einem Falle war die Gebärmutter von dem inneren Muttermunde an nach hinten gebogen, so dass der Mutterhals horizontal lag, und der Körper und Grund der Gebärmutter nach hinten gegen die Aushöhlung des Heiligenbeins gekrümmt war. Zugleich zeigte sich der Körper und Grund sehr erweicht. In einem anderen Falle war die Gebärmutter mit dem Körper und Grund gegen die Schambeinfuge gerichtet, während der Hals vollkommen senkrecht stand. Die Ursache der abweichenden Gestalt schien hier in einem fibrösen Körper, von der Grösse einer Haselnuss begründet zu seyn, welcher sich an der hinteren Wand der Gebärmutter in der Gegend befand, wo der Hals in den Körper übergeht.

Digitized by Google

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Figur 1. Innere Geschlechtstheile eines zwei und zwanzig Jahre alten Mädchens.
a. b. Nach der rechten Seiten gekrümmte Gebärmutter.
c. c. Rechter Eyleiter mit den Fransen.
d. d. Linker Eyleiter mit den Fransen.
e. e. Breite Mutterbänder.
f. f. Runde Mutterbänder.
Figur 2. Muttermund mit seinen Lippen.
Figur 3. Innere Geschlechtstheile eines Mädchens von sieben und zwanzig Jahren.
a. b. Die stark nach rechts gebogene Gebärmutter.
c. c. Rechter Eyleiter hoch oben mit der Gebärmutter sich verbindend.
d. d. Linker Eyleiter niederer liegend, und weiter abwärts als der rechte in die Gebärmutter sich einsenkend.
e. e. Die breiten Mutterbänder.
f. f. Die runden Mutterbänder.
Figur 4. Die Scheiden-Portion mit dem Muttermund, der etwas schief gerichtet ist.

Tafel III.

Figur 1. Innere Genitalien eines verheirathet, doch niemals schwanger gewesenen Weibs.
a. b. Nach links gekrümmte Gebärmutter.
c. c. Rechte Eyröhre mit den Fransen.
d. d. Linke Eyröhre mit den Fransen.
e. e. Breite Mutterbänder.
f. f. Runde Mutterbänder.
Figur 2. Vaginal-Portion etwas schief stehend.
Figur 3. Innere Geschlechtstheile eines fünfzehnjährigen Mädchens.
a. b. Ganz vom Hals an schief nach der linken Seite gerichtete Gebärmutter.
* Am Uebergang des Halses in den Körper etwas nach vorn gebogen.
** Scheiden-Portion schief stehend, mit dem sehr kleinen, rundlichen Muttermund.
c. c. Nach unten geneigte rechte Mutterröhre mit ihren Fransen.
d. d. Linke Mutterröhre etwas höher in die Gebärmutter sich einsenkend als die rechte.
e. e. Die breiten Mutterbänder.
f. f. Die runden Mutterbänder.

Tafel IV.

Figur 1. In zweifacher Richtung verkrümmte Gebärmutter einer unverheirathet gewesenen Person von einigen dreissig Jahren.
a. Nach links gerichteter Hals der Gebärmutter.
b. Nach rechts geneigter Grund der Gebärmutter.

Digitized by Google

* Einbiegung nach der linken Seite und etwas nach vorn.

c. Anfang des rechten Eyleiters.

d. Anfang des linken Eyleiters.

e. e. die breiten Mutterbänder.

f. f. die runden Mutterbänder.

Fig. 2. Die Scheiden-Portion mit dem Muttermund, etwas schief.

Fig. 3. Gebärmutter eines Weibs von siebenzig Jahren.

a. Mutterhals nach der linken Seite gerichtet.

b. Körper schief nach rechts stehend.

* Einbiegung nach links und vorn.

c. Rechter Eyleiter höher liegend.

d. Linker Eyleiter tiefer liegend.

e. e. Breite Mutterbänder.

f. f. Runde Mutterbänder.

Fig. 4. Scheiden-Portion asymetrisch, in der Mitte vertieft.

a. Sehr kleiner Muttermund an der rechten Seite.

Digitized by Google

Tafel 1

Fig 1.

Fig 3

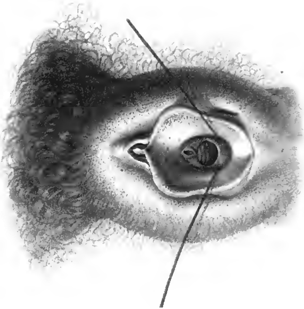


Fig 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tafel 1.

Fig. 1

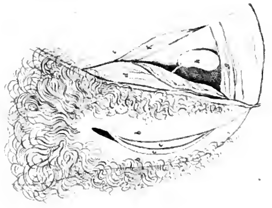
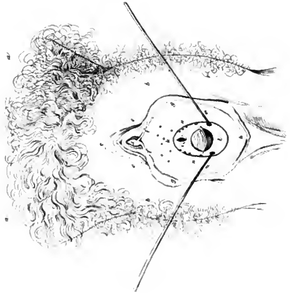


Fig. 2



Digitized by Google

Digitized by Google

Tafel II.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

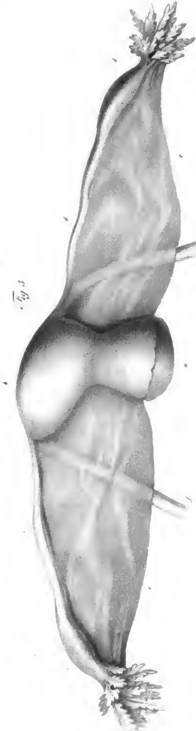


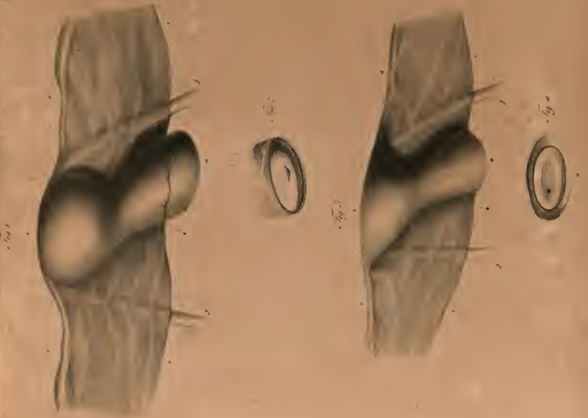
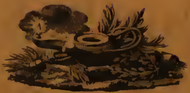
Fig. 4

Digitized by Google

Digitized by Google

Tafel III.

Tafel IV



Digitized by Google